

Carmen Guaranguay Chaves

Cómo promover el
desarrollo de la
inteligencia

Propuesta curricular alternativa

Colección
(E.)


Ediciones
Uleam

Este libro ha sido evaluado bajo el sistema de pares académicos y mediante la modalidad de doble ciego.

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Ciudadela universitaria vía circunvalación (Manta)
www.uleam.edu.ec

Autoridades:

Miguel Camino Solórzano, Rector
Iliana Fernández, Vicerrectora Académica
Doris Cevallos Zambrano, Vicerrectora Administrativa

Propuesta curricular alternativa.

Cómo promover el desarrollo de la inteligencia.

©Carmen Guaranguay Chaves

Consejo Editorial: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Director Editorial: Fidel Chiriboga

Diseño de cubierta: José Márquez

Estilo, corrección y edición: Alexis Cuzme (DEPU)

ISBN: 978-9942-775-17-7

Edición: Primera. Julio 2018

Departamento de Edición y Publicación Universitaria (DEPU)

Ediciones Uleam

2 623 026 Ext. 255

www.depu.uleam.blogspot.com

Manta - Manabí - Ecuador

El sabio nunca dice lo que piensa, pero piensa todo lo que dice.

Aristóteles

Con profundo amor a mi esposo e hijos.
Quienes ha confiado y motivado permanentemente este trabajo
de esfuerzo y superación.

Resumen

Los estudios realizados dan como resultado una serie de falencias en el proceso enseñanza – aprendizaje - evaluación especialmente la falta de aplicación de un modelo educativo institucional, que favorezca el desarrollo de la inteligencia de los estudiantes, motivo por el cual se ve la imperiosa necesidad de aplicar una propuesta educativa a los estudiantes de una institución orientada a fortalecer y dinamizar su inteligencia.

El proyecto diseñado se respalda en la forma adecuada en que fueron aplicados los instrumentos para el estudio del currículo institucional: encuestas y entrevistas al personal administrativo, docente y padres de familia, observación de documentos tangibles etc. Lo que permitió obtener resultados veraces y serios. A esto se suma la total apertura y colaboración que las autoridades y maestros prestaron para el mejor desarrollo de este estudio.

El proceso de investigación ha brindado los elementos suficientes para tomar las decisiones necesarias frente a los problemas detectados, elementos que serán la base para futuros estudios y propuestas.

Como resultado de la aplicación de la presente propuesta se observan cambios muy significativos en el proceso de la educación, expresado especialmente por los maestros, quienes disponen ya de una herramienta clara y eficiente para facilitar su tarea con la aplicación de estrategias didácticas orientadas a potenciar y desarrollar la inteligencia de los estudiantes.

Palabras clave: curricular, diagnóstico, diseño, estudiantes, inteligencia.

Introducción	7
Capítulo 1	11
Los modelos educativos	
Capítulo 2	38
Historia de la escuela “La Dolorosa”	
Capítulo 3	61
Metodologías y resultados	
Conclusiones	95
Bibliografía	96
Glosario	98
Manual para el aprendizaje	100

Introducción

Debido a los cambios vertiginosos que han sacudido al mundo en los últimos treinta años, se está presentando una tendencia hacia la comprensión del estudiante como un ser integral, ya que este es el verdadero artífice del desarrollo y la transformación social. A su vez, las exigencias que la vida moderna le plantea al estudiante, son cada vez más altas y variadas, por lo que la formación y desarrollo, es también cada vez más compleja y requiere de la participación activa de toda la sociedad y en particular, de la transformación de las instituciones educativas.

Potencializar las habilidades y destrezas del estudiante es una preocupación de psicólogos, sociólogos y educadores. Cada quien tiene su propio interés en ello.

El desarrollo (y la estimulación) de la inteligencia, ocupa un lugar especial dentro de estas potencialidades subjetivas psicológicas del estudiante. Pese a que, la inteligencia ha sido un tema recurrente y muy estudiado, por las ciencias que se ocupan del hombre, no puede considerarse aún, un problema resuelto.

¿Es posible desarrollar la inteligencia en cualquier etapa de la vida de un ser humano, o por el contrario, ello solo es posible en la más tierna infancia? Si la respuesta es afirmativa ¿Existen técnicas y métodos seguros para lograrlo?

¿Qué papel juegan el interés y la voluntad del individuo en el desarrollo de la inteligencia? ¿Se puede desarrollar la inteligencia al margen de un dominio competente del lenguaje, en sus formas de lectura, escritura y expresión oral?

Para responder los anteriores interrogantes, se requiere de un docente muy especial con capacidades para asumir riesgos al cambiar de métodos y mentalidad, que sea un investigador que haga docencia para compartir los resultados obtenidos con sus estudiantes, que sea un hombre abierto al cambio, con una ética, capaz de sobreponer el interés colectivo al individual y, sobre todo, entender que cada individuo tiene unas características propias que lo hacen dueño de una forma y un ritmo de aprendizaje propios.

Para lograr el cambio necesario, los docentes deben evolucionar, ser más científicos, investigadores no solo de su saber específico, sino de la práctica educativa cotidiana, es decir, de un saber esencial.

Resulta no menos que sorprendente verificar las diferencias académicas de los estudiantes que ingresan a la escuela. Es un supuesto razonable el asumir que todos

ellos llegan con un bagaje de conocimientos de distinta índole. Pese a ello se presentan lagunas no solo en el conocimiento, sino en las formas y herramientas que poseen estos estudiantes para procesar la información que reciben en las aulas.

Los estudiantes, lejos de ser flexibles e independientes, tienen un conjunto de dificultades de carácter intelectual, que van, por ejemplo, desde su pobre comprensión y utilización de la información, hasta la poca flexibilidad para encontrar soluciones alternativas a problemas que se generan en su cotidianidad educativa.

Estas deficiencias pueden ser atribuidas a diversas causas, pero reconocer esto no implica cruzarse de brazos, asumir una actitud no comprometida, intransigente o permisiva. La alternativa que se presenta es como la culpa no es de la escuela, dejar las cosas como están y tratar de hacer lo que se pueda con lo que los estudiantes traen de formación, o, buscar soluciones a través de la investigación de las peculiaridades de los estudiantes y de la implementación de innovaciones temáticas y metodológicas, en el aula de clase.

Es común que, cuando se pregunta a las personas por lo que entienden por inteligencia, respondan señalando que esta se relaciona con la capacidad para pensar y para desarrollar el pensamiento abstracto, con la capacidad de aprendizaje, con la habilidad para manipular objetos de estructura compleja, para crear soluciones originales a problemas de difícil solución, para representar símbolos, como capacidad para adaptarse a situaciones nuevas, o para solucionar problemas.

El presente libro aborda aspectos relacionados con el desarrollo de la inteligencia de estudiantes de la escuela: La Dolorosa Fe y Alegría N°1 de la ciudad de Manta, orientada a fortalecer el proceso Enseñanza-Aprendizaje; desde la perspectiva que el ser humano no solamente incorpora conocimientos y teorías, si no que estas son susceptibles de desarrollar procesos intelectuales, praxiológicos y axiológicos, asimismo se sostiene que el proceso enseñanza- aprendizaje, como objeto de la didáctica posee tres dimensiones: administrativa, tecnológica y sociohumana, en cuyo diseño y ejecución se patentiza lo humano de los agentes fundamentales que participan; es decir se pone en práctica el pensar y el sentir de maestros y estudiantes. En suma, se sostiene que la gestión del proceso formativo escolar, tiene un grado bastante significativo de relación con el cociente intelectual del sujeto de aprendizaje y del sujeto de enseñanza.

En tal virtud, el presente libro tiene como propósito, identificar las causas que generan el bajo desarrollo de la inteligencia de los estudiantes de la escuela La Dolorosa de la

ciudad de Manta y a la vez proponer un programa educativo que permita potenciar y desarrollar la inteligencia de la población objetivo, los resultados obtenidos tanto en la aplicación por parte de los docentes en sus procesos educativos, como la vivencia concreta de los estudiantes, permitirá llevar a efecto procesos de evaluación y sistematización tanto de los logros, como de aquellos aspectos que requieren mayor fortalecimiento, para así servir como una institución modelo, para los demás establecimientos de la ciudad, en estrategias de fortalecimiento de la inteligencia del estudiante.

Desde una manera didáctico pedagógica se propone llevar a efecto procesos pedagógicos que permitan desarrollar la inteligencia de los estudiantes. Para el efecto la participación de la comunidad educativa es esencial. La predisposición del equipo de maestros y maestras de ver y sentir un proceso educativo de vanguardia, en el que el contenido, la información, la teoría, no es lo esencial, si no que más bien constituye una herramienta para fortalecer las capacidades intelectuales humanas, las mismas que se complementan con una participación eficiente del padre y madre de familia, quienes y desde esta propuesta reconocen y asumen el rol de dinamizadores de los proyectos a ejecutarse tanto a nivel familiar como escolar, pues una articulación adecuada y oportuna entre escuela-familia y estudiante permite alcanzar resultados objetivos en el proceso educativo.

Es preciso reconocer que a nivel país, procesos y propuestas de desarrollo del pensamiento se han venido llevando a efecto, sin embargo estas han sido consideradas como instancias tan solo recreativas, por lo que es necesario en cada una de las áreas del currículo tener presente el empleo de determinados procesos intelectuales que sirven para identificar y resolver problemas de diversa índole en el hecho y acto educativo, por lo que la escuela La Dolorosa de la ciudad de Manta, da este primer paso en ir de una instancia educativa meramente memorística centrada en el contenido a un proceso de formación centrado en el desarrollo de las capacidades individuales de cada uno de los estudiantes.

Con la presente investigación se ha buscado determinar los procesos de gestión curricular que permitan el desarrollo de la inteligencia en los estudiantes de sexto de educación básica de la escuela "La Dolorosa" Fe y Alegría N°1 de la ciudad de Manta, como fortalecimiento a su proceso de aprendizaje de manera integral.

Así mismo, elaborar un diagnóstico del currículo y los elementos aplicados al desarrollo

de la inteligencia; evaluar al docente en su conocimiento y aplicación del desarrollo del pensamiento en diferentes áreas; y, proponer un programa de desarrollo del pensamiento a aplicarse en la escuela “La Dolorosa” Fe y Alegría N° 1 de Manta.

Capítulo 1

Los modelos educativos

La Institución por excelencia de la educación formal es la escuela. En ella se centran los problemas de finalidad, autoridad, interacción y currículo, que constituye la problemática básica del docente y en los cuales se refleja la sociedad entera.

La escuela constituye lo que se llama un aparato ideológico especializado, ya que su función está relacionada con la transmisión, conservación y promoción de la cultura, lo cual favorece la integración en una sociedad determinada. “Para educar es necesario un aparato cultural, a través del cual la generación anterior transmite a la generación de los jóvenes toda la experiencia del pasado (de las viejas generaciones pasadas), les hace adquirir sus inclinaciones y hábitos (incluso los físicos y técnicos que se adquieren con la repetición) y transmite enriquecido el patrimonio del pasado”.

Esta transmisión de contenidos, donde está implícito lo ideológico, se realiza principalmente a través de la escuela, órgano que, hasta fechas muy recientes, no había sido cuestionado; pese a ser depositaria de una serie de mitos tales como la neutralidad, tanto de la ciencia como de la acción educativa, de la igualdad de oportunidades, etc.

Hasta hace relativamente poco tiempo, cuando se presentaban problemas en la escuela, relativos a la calidad de la enseñanza, al aprovechamiento escolar, a la disciplina, etc. se centraba el análisis de estos, en las conductas individuales que el profesor o el alumno asumieran, sin cuestionar la forma en que la escuela misma, con sus normas, su aislamiento respecto de la sociedad global, los requisitos que impone al cuestionamiento de contenidos y programas, contribuyen a acentuar una problemática que en algunos casos supera incluso los límites de la escuela, o sea, desconociéndose en esta problemática la forma como la institución misma determina o influye en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Esta reciente consideración de la escuela, como un objeto de conocimiento que debe ser abordado para tener una explicación más coherente del proceso de enseñanza – aprendizaje y proporcionar un marco referencial al trabajo docente, está muy relacionada con la difícil tarea de la construcción del objeto científico de la educación.

El primer supuesto del que se debe partir en el análisis de la escuela, es la consideración de la misma como una organización social y, en este sentido, el reconocimiento de su historicidad. Es decir, la escuela es un producto histórico, una organización social, y por lo tanto, transitoria y arbitraria.

Faltan principalmente todos los motivos para considerar (naturales) las instituciones y las estructuras educativas que la historia ha transmitido cristalizadas en la forma actual de la escuela. En realidad, la estructura de la escuela no es natural ni siquiera histórica en el sentido inmediato y total que lo son las estructuras productivas de la sociedad: la escuela es más bien, una superestructura.

La escuela, al ser puesta en el banquillo de los acusados, ha sido condenada a muerte por sus críticos más radicales, quienes han desarrollado un movimiento teórico en contra de ella, acusándola básicamente de reproducir los intereses de la burguesía, de ocultar la realidad de la desigualdad social y de su elitismo. Caer en esta posición suele llevar a un tipo especial e idealismo, en el que más que transformar la realidad se pretende destruirla, como si en esta forma se acabase con los problemas sociales, con sus conflictos y contradicciones y su reflejo en la escuela.

Se debe someter a la escuela a una crítica severa y a su radical transformación, frente a las viejas estructuras educativas, se impone la construcción de nuevas estructuras que contemplen los problemas de finalidad, autoridad, interacción y currículo, desde una perspectiva científica que parta del reconocimiento de la educación como un hecho social y asuma las contradicciones y conflictos que se dan en el proceso educativo, sentando las bases para la construcción de una didáctica que devuelva a profesores y alumnos la conciencia y la responsabilidad de sus propias acciones, así como los límites que la convivencia social impone al hombre: "El hombre nace de hecho en la sociedad, pero no nace social, llega a serlo con la educación, que le hace asumir poco a poco su situación de hecho y originaria".

La necesaria reconstrucción de los momentos históricos por lo que ha atravesado la educación y por ende, de la didáctica (referida más específicamente a los procesos de enseñanza - aprendizaje) lleva a la elaboración de modelos teóricos que en alguna forma recogen en lo general las características de la educación formal que representan.

Es un hecho indiscutible que las instituciones de educación superior (IES) han tratado de ajustarse a los requerimientos de diverso orden que les plantea su entorno socioeconómico y cultural y que esta capacidad les ha permitido desarrollarse y

mantener su vigencia como instituciones sociales a lo largo de su historia.

La época actual, caracterizada por diversos y complejos fenómenos: globalización, desarrollo científico y tecnológico rápido y complejo, diversificación de las fuentes de acceso al conocimiento, entre otros; ha generado la necesidad de desarrollar importantes modificaciones en sus funciones, particularmente en lo que concierne a su tarea de generación y distribución social de conocimiento. Hoy se han señalado como nuevos retos fundamentales de las universidades, el relacionado con la propuesta de nuevas formas de construir y acceder al conocimiento.

Estos nuevos enfoques en cuanto a la construcción de conocimiento se orientan básicamente a enfatizar la importancia de la contextualización del saber producido, por una parte, y por otra, a la generación de nuevas estrategias en los actores que producen y los que se apropian de éste para utilizarlo en situaciones concretas.

El contexto actual demanda formar recursos humanos preparados para enfrentar nuevas necesidades por lo que las actividades académicas tradicionales, particularmente la enseñanza, se han visto rebasadas en cuanto a su posibilidad de cumplir con esta tarea. Lo anterior permite afirmar que el aprendizaje se ha convertido en una de los mayores desafíos de la sociedad. Si el individuo se mueve en un mundo cada vez más complejo y cambiante, no puede conformarse con adquirir las destrezas básicas ni un conjunto predeterminado y finito de saberes adquiridos en un escenario escolarizado. Tiene que aprender a lo largo de toda su vida, en diversos espacios, aprender a sacar provecho de su experiencia, de sus éxitos y fracasos, y transferirlos a nuevos contextos para resolver los retos que le plantean.

Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de generar condiciones que posibiliten a los individuos lograr aprendizajes relevantes para lograr su inserción social y productiva así como la construcción de una identidad personal, dentro de un contexto sociocultural determinado. Para ello, están obligadas a incorporar alternativas que impulsen la apropiación del conocimiento, transformando su organización interna, articulándose de manera más pertinente con la comunidad y con el mercado, creando redes académicas con otras instituciones.

El currículo tiene que modificar su diseño tradicional para enfocarse más directamente al aprendizaje, incorporando los ejes que propone Jacques Delors: conocer, hacer, aprender, convivir, ser. Se pretende formar estudiantes, y más adelante, profesionales creativos, innovadores, con capacidad para resolver de manera ética y competente las

situaciones que su actividad académica y su práctica como profesional les presentará en su momento. Sin embargo, la posibilidad de lograr el objetivo señalado supone una transformación radical en el enfoque a partir del cual opera, en general, la institución educativa.

En otros términos, significa el desplazamiento de orientaciones y prácticas en las que el profesor mantiene el control del proceso, con pocas posibilidades para una participación activa del estudiante, para proponer un enfoque educativo centrado en el aprendizaje caracterizado por incorporar un conjunto de objetivos, estrategias y recursos orientados a lograr aprendizajes significativos de los objetivos curriculares, por una parte y por otra, a aprender a aprender, enfatizando la actividad autónoma del alumno.

La posibilidad de lograr aprendizajes relevantes y pertinentes implica que el estudiante sea considerado como una totalidad, desde el punto de vista de su capacidad para poner en juego ciertos procesos de diversa índole; es decir, debe aceptarse que existe un conjunto de factores cognitivos, afectivos, motivacionales y materiales que desempeñan un papel fundamental en la movilización de los recursos de los estudiantes, los cuales son ineludibles si se pretende transitar hacia metas educativas cada vez más importantes.

Es preciso conocer diversos modelos educativos, para desde la concepción de cada uno de ellos determinar, los enfoques y procesos que se han llevado a cabo con el fin de fortalecer el desarrollo del pensamiento en el proceso educativo, para luego determinar el por qué y el para qué enseñar a pensar, como también conocer diversas concepciones de la inteligencia y su vinculación con las ayudas en los procesos de enseñanza escolar.

Escuela tradicional

Se remonta al siglo XVII el origen de los que se han llamado escuela tradicional. Coincide con la ruptura del orden feudal y con la constitución de los estados nacionales y el surgimiento de la burguesía; se debaten en el terreno de la educación distintos proyectos políticos.

En relación con las prácticas escolares cotidianas, los pilares de este tipo de escuela son el orden y la autoridad. El orden se materializa en el método que ordena tiempo, espacio y actividad. La autoridad se personifica en el maestro, dueño del conocimiento y del método.

Nada se deja al azar, el método garantiza el dominio de todas las instituciones. Se

refuerza la disciplina, ya que se trabaja con modelos intelectuales y morales previamente establecidos.

La escuela tradicional fue una forma perfectamente adecuada a las necesidades de su tiempo y, en ese sentido, moderna. El vigor con que hoy subsiste es correlativo al modelo de sociedad que le dio origen.

Rasgos distintivos de la escuela tradicional:

- Verticalismo
- Autoritarismo
- Verbalismo
- Intelectualismo
- Disciplina:
 - La postergación del desarrollo afectivo
 - La domesticación
 - El freno al desarrollo social

Esta escuela se concibe al margen de las desigualdades sociales que perpetúan al ignorarla. En la escuela tradicional se respeta un rígido sistema de autoridad; quien tiene la mayor jerarquía es quien toma las decisiones, que resultan vitales para la organización, tanto del trabajo como de las relaciones sociales, y el alumno, que es el que está al final de esta cadena autoritaria, carece de poder.

El verbalismo constituye uno de los obstáculos más serios de la escuela tradicional, donde la exposición por parte del profesor substituye de manera sustantiva otro tipo de experiencias, como pueden ser la lectura en fuentes directas, la observación, la experimentación, etc., convirtiendo así la ciencia en algo estático y al profesor en un mediador entre el alumno y el objeto de conocimiento. La dependencia que se establece entre el profesor y el alumno, retarda la evolución afectiva de este último, infantilizándolo y favoreciendo su incorporación acrítica en el sistema de las relaciones sociales.

El intelectualismo implica privilegiar la disociación entre intelecto y afecto. Creer que en la escuela solo importa el desarrollo de la inteligencia, implica negar el afecto y su valor energético en la conducta humana.

Escuela Nueva

Constituye una respuesta a la escuela tradicional y resulta un movimiento muy controvertido en educación. Muchos pensadores lo consideran una revolución copernicana en el campo de la educación, ya que da un giro de 180 grados al desplazar la atención, que en la educación tradicional se centraba en el maestro, hacia el alumno.

Este movimiento surge a principios del siglo XX y está ligado a una serie de transformaciones económicas y demográficas. Curiosamente, la mayoría de los hombres que transforman los criterios de la educación formal tradicional no eran pedagogos sino médicos o psicólogos, que llevaron al campo de la escuela los conocimientos que sobre el hombre estaban adquiriendo en sus campos disciplinarios.

La Escuela Nueva descubre posiciones relevantes para la acción educativa, y continúa siendo actual. Aunque presenta una serie de limitaciones, es innegable que propicia un rol diferente para profesores y alumnos. La misión del educador estriba en crear las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes; para ello, se vale de transformaciones (no radicales) en la organización escolar, en los métodos y en las técnicas pedagógicas.

Las principales consignas de la Escuela Nueva, son:

- La atención al desarrollo de la personalidad, revalorando los conceptos de motivación, interés y actividad.
- La liberación del individuo, reconceptualizando la disciplina, que constituye la piedra angular del control ejercido por la escuela tradicional y favoreciendo la cooperación.
- La exaltación de la naturaleza.
- El desarrollo de la actividad creadora
- El fortalecimiento de los canales de comunicación interaula.

En la práctica, la aplicación de estos principios no ha sido fácil y no han tenido suficiente fuerza para erradicar la Escuela Tradicional.

Las críticas que ha recibido la Escuela Nueva, desde el punto de vista de los partidarios de la Escuela Tradicional, se centran básicamente en el hecho de que se olvida el valor formativo del trabajo y del esfuerzo, y que es realmente difícil identificar cuáles son los auténticos intereses de los niños, pues estos se encuentran condicionados por el medio social. Los partidos de la Escuela Crítica señalan que los seguidores de la Escuela Nueva

no han tenido en cuenta los intereses institucionales; que son idealistas como teóricos y oportunistas como prácticos, y que manipulan a los alumnos al ofrecerles una apariencia de realidad. Cabe destacar que la influencia del movimiento de la Escuela Nueva, en la educación superior, ha sido mínima, pero existen ensayos de ella, en nuestro país a nivel de la enseñanza media, es decir, en secundaria y bachillerato, mismos que deberán ser evaluados con cuidado.

Este modelo ha ejercido una influencia muy importante en las instituciones educativas del país. La Tecnología Educativa es un hecho cuya presencia se deja sentir en todos los niveles del sistema educativo nacional, con repercusiones importantes en la educación superior.

Esta corriente ha contado con un gran apoyo para su difusión e implementación en las instituciones educativas.

¿Pero qué es la tecnología educativa y cuáles son los supuestos en que se apoya? Para entender la influencia de la tecnología educativa, se debe situarla en relación al proceso de modernización que a partir de los años cincuenta caracteriza la educación en América Latina. Como ya se ha señalado, la educación está directamente relacionada con el acontecer del sistema social, y así Vasconi relaciona la tecnología educativa con la presencia creciente del pensamiento tecnocrático en los modelos de desarrollo de los países. ¿Pero cómo caracteriza dicho autor el pensamiento tecnocrático y qué influencia tiene este en la educación?

Vasconi señala tres elementos característicos de este pensamiento:

1. Ahistoricismo
2. Formalismo
3. Cientificismo

Aquí la educación deja de ser considerada como una acción histórica y socialmente determinada, se descontextualiza y se universaliza. Los planes de estudio pueden ser trasplantados de un país a otro, sin mayor dificultad, ya que están lógicamente estructurados.

¿Pero qué pasa con las contradicciones, conflictos y deseos? ¿Qué con lo consciente e inconsciente que se ha señalado en páginas anteriores? Todos estos problemas quedan soslayados con la supremacía de la lógica y la ciencia, apoyada en la psicología

conductista, que pone su énfasis en la importancia de la objetividad, que se alcanza con rigor de trabajar solo sobre la conducta observable.

Se recalca también el carácter instrumental de la didáctica, el microanálisis del salón de clases, tomado como suficiente en sí mismo, el papel del profesor como controlador de estímulos, respuestas y reforzamientos.

Se destaca que el proceso debe centrarse en lo que puede ser controlado, en lo explícito. Lo implícito no cae dentro de la consideración de la ciencia y, por lo tanto, tampoco se ocupan de ello la psicología, la pedagogía o la didáctica, entre otras disciplinas que estudian el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Surge así la Tecnología Educativa, entendida no solo por el uso de las máquinas de enseñanza, o la elaboración de objetivos de aprendizaje, sino como una corriente nueva en educación, que si bien se presenta con un carácter eminentemente técnico, instrumental, escéptico, neutral se fundamenta en el pensamiento pragmático de la psicología conductista, en el análisis de sistemas, en la formación de recursos humanos de corte empresarial, etc.

La Tecnología Educativa es una corriente adoptada, como aspiración o como realidad, en diferentes ámbitos y niveles: por los ingenieros de la conducta, que se especializan en la planeación de sistemas educativos, por los profesores, quienes consideran que a través de la sistematización de su enseñanza van a elevar el nivel académico de sus alumnos y por los propios alumnos, quienes mediante una serie de técnicas – receta cómo estudiar, van a superar sus carencias.

Un fenómeno importante que se suscita con la implantación de esta corriente educativa, es un movimiento crítico que señala que la tecnología educativa no logra superar al llamado modelo tradicional como se pretende, sino solamente una modernización del mismo con la perspectiva de la eficiencia y del progreso.

De la crítica a la tecnología educativa surge una serie de alternativas interesantes y prometedoras, que pretenden romper con el pensamiento e ideología tecnocrática y retomar la educación como un proceso histórico, socialmente condicionado, asimilándose los conceptos de contradicción – conflicto, poder e institución que se ha señalado. Dichos movimientos se inscriben en la Didáctica Crítica.

La Tecnología Educativa representa una visión reduccionista de la educación, ya que bajo la bandera de eficiencia, neutralidad y cientificismo, la práctica educativa se reduce “solo al plano de la intervención técnica. Queda así la educación planteada como espacio

aplicativo de los principios y conceptos donados por la psicología”.

El análisis de la afectividad en la educación queda ausente de la problemática propia del docente. El conflicto de autoridad se resuelve haciendo del profesor un administrador de los estímulos, respuestas y reforzamientos que aseguren la aparición de conductas deseables. La interacción profesor – alumno en función de modelos preestablecidos, se privilegia el detallismo metodológico sobre la reflexión epistemológica profunda.

La Tecnología Educativa ofrece la ilusión de la eficiencia, y puede ser adoptada solamente por su apariencia de eficiencia y progreso, sin analizar las implicaciones más profundas que tiene para el docente.

Escuela Crítica

A mediados del siglo XX, surge una pedagogía que cuestiona en forma radical tanto los principios de la Escuela Nueva como los de la Escuela Tradicional y la Tecnología Educativa, pronunciándose por la reflexión colectiva entre maestros y alumnos sobre los problemas que los atañen, como un precedente indispensable para la toma de decisiones en el ámbito pedagógico, lo cual implica criticar radicalmente la escuela, sus métodos, sus relaciones, relevando lo que permanece oculto, pero que condiciona su actuación, su forma de ver el mundo, es decir, su ideología.

Esta corriente aplica una didáctica crítica, toma conceptos que habían sido cautelosamente evadidos, tales como el autoritarismo, lo ideológico y el poder, y declara abiertamente que el problema básico de la educación no es técnico, sino político. Incorpora también elementos del psicoanálisis en las explicaciones y análisis de las relaciones sociales en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En la institución escolar, el examen del problema del poder propicia una toma de conciencia de que la escuela es un centro de contradicciones psicológicas, económicas y políticas. Este análisis es el que rescata el verdadero poder que, como clases institucionales, tienen profesores y alumnos. El análisis del poder lleva al docente al cuestionamiento de su propia autoridad y conduce a alguna forma de autogestión que se enfrenta al tradicional autoritarismo pedagógico. Dentro de esta corriente se considera que el único elemento real de maduración psicológica y de progreso social consiste en el pleno ejercicio, por parte del hombre, del poder que le pertenece por su actividad y su trabajo, ese poder cotidiano que, comenzando, logra por las instituciones en que transcurre su vida.

Las instituciones son algo que crean los hombres, y en el poder colectivo que crean está el germen de su propia transformación. Esto implica un pronunciamiento contra las posturas mecanicistas de la educación, que quitan al hombre la posibilidad de transformación de sus instituciones de trabajo.

Las instituciones se manifiestan por los comportamientos y modos de pensamiento que asumen los individuos que las integran. Estos comportamientos y modos de pensar no son, como lo sostiene la Escuela Nueva, fruto de la psique individual, pues son impersonales colectivos.

Para la pedagogía crítica, el análisis institucional es muy importante, ya que permite sacar a luz la dimensión oculta no canalizada y, sin embargo, determinante del medio educativo. Se reconoce a la escuela como una institución social regida por normas, mismas que intervienen en la relación pedagógica del docente, ya que este solo se pone en contacto con los alumnos en un marco institucional. Esta estructura puede cambiar tanto en su organización como en las técnicas de enseñanza que utilizan el docente y alumnos para lograr los aprendizajes.

El docente realiza su trabajo dentro de una institución que en alguna forma se ajusta a cualquiera de los modelos teóricos sobre la escuela que se ha caracterizado brevemente aquí, modelos que quizá no se den en forma pura en la realidad cotidiana de los profesores. La formación didáctica de los profesores es de vital importancia para lograr la transformación de la labor docente que realicen en las instituciones educativas, pero es insuficiente en sí misma si dicha formación deja a un lado el cuestionamiento permanente de la escuela misma, su organización, sus finalidades implícitas, sus currículos y formas de relación.

Esta época está marcada por la necesidad de una renovación de la enseñanza, de una renovación fundamental, que no puede ser separada del replanteamiento de la sociedad. En dicha renovación, profesores y alumnos tendrán que asumir papeles diferentes a los que tradicionalmente han desempeñado, recuperar para ellos mismos el derecho a la palabra y a la reflexión sobre su actuar concreto, asumiendo el rol dialéctico de la contradicción y el conflicto, siempre presente en el acto educativo. La acción y reflexión de docentes y alumnos deberá recuperar el valor de la afectividad que hasta hace relativamente poco tiempo fue considerada como un obstáculo o que no fue bien valorada, en su real dimensión, para el desarrollo de profesores y alumnos.

La necesaria renovación en la enseñanza implica un proceso de concientización de profesores, alumnos e instituciones, en diversos niveles. Aunada a otras disciplinas, la didáctica puede proporcionar elementos importantes para la renovación de los roles de profesores y alumnos, los currículos y la organización escolar.

Por qué y para qué enseñar a pensar

Muchos profesores se preocupan excesivamente por las calificaciones escolares, despreocupándose, en cambio, del proceso de aprendizaje, es decir, de cómo piensan, trabajan y aprenden sus alumnos día a día. Estos profesores suelen hablar con los alumnos del tema de los estudios únicamente cuando los resultados son malos y con el exclusivo afán de quejarse y sancionar. Esta actitud errónea suele tener, en la práctica, efectos negativos en los estudiantes.

Exigir a un aprendiz una calificación determinada sin tener en cuenta sus posibilidades de alcanzarla y sin ofrecerle ningún estímulo que mejore las habilidades del pensamiento y el proceso de aprendizaje, es ponerle en una situación muy incómoda. Así no se educa el pensamiento y no se favorece la motivación por las materias de estudio. En el fondo de las cosas, no se ha tomado conciencia que uno de los objetivos educativos más importantes de la educación es enseñar a pensar y que el profesor es el mediador en los procesos de desarrollo de habilidades de pensamiento, fomentando un aprendizaje sistémico y deliberado en las aulas.

Aprender a pensar constituye una demanda de la educación del siglo XXI, es uno de los principios psicopedagógicos que inspiran las reformas educativas en el mundo. En un presente complejo y cambiante como el nuestro en que el conocimiento crece como en ninguna época anterior, y en el que hay una gran cantidad de información disponible, es impensable que nuestros aprendices o alumnos puedan aprender en el colegio todos los conocimientos que necesitarán en su vida futura, por lo que es preciso e indispensable desarrollar habilidades de manejo de dicha información. El estudiante tiene que aprender a buscar, seleccionar, organizar y elaborar la información e integrar en sus esquemas cognitivos la información necesaria para desenvolverse con éxito en la sociedad. Aprender estrategias de aprendizaje es “aprender a aprender” y el aprendizaje estratégico es una necesidad y un derecho que tienen los educadores y educandos en la sociedad de la información y del conocimiento. (Pérez-Rosas, 2005, pp. 4-5)

El interés en el tema se debe, por un lado, a la importancia del mismo –es imprescindible que los estudiantes ‘aprendan a pensar’ porque necesitarán seguir aprendiendo durante toda su vida- y, por otro lado, a la frecuencia de su desconocimiento u olvido en la labor pedagógica de los profesores, descuidando los procedimientos para aprender, entre los que las estrategias de aprendizaje ocupan el lugar principal.

En general las estrategias de aprendizaje se entienden como secuencias de procedimientos que se utilizan para aprender y para manejar, dirigir y controlar el propio aprendizaje; como competencias o procesos que facilitan la adquisición, almacenamiento y la recuperación de información. Se las puede entender, de manera sencilla, como el conjunto organizado consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto social dado.

Para lograr alumnos pensantes, se necesitan padres y profesores pensantes que hayan tomado conciencia de la importancia del desarrollo del pensamiento, que sean capaces de plantear actividades que, por su complejidad, requieren una regulación consciente y deliberada de la propia conducta por parte de los estudiantes, que generen un clima de aula en que se tolere y propicie la reflexión, la indagación, la exploración y la discusión sobre los problemas y la forma de afrontarlos, que faciliten la transferencia de las estrategias de aprendizaje a otros dominios, etc. Por otra parte, la actuación estratégica puede ser enseñada al alumno ya desde la educación infantil, a través del modelado, del planteamiento de preguntas en torno al proceso de aprendizaje, al proceso de resolución del problema en cuestión, etc. De esta manera, se irá profundizando progresivamente en cantidad y calidad de estrategias de aprendizaje.

Rol del profesor estratégico

En cuanto al papel del profesor en la promoción del desarrollo del pensamiento significativo en los alumnos, está claro que no es suficiente que actúe como transmisor de conocimientos o facilitador del aprendizaje, sino que tiene que mediar, orientar, monitorear y guiar la actividad constructiva de sus alumnos, brindándoles las estrategias y tácticas adecuadas y pertinentes a su nivel de competencia.

Si pretendemos que los alumnos usen la materia gris de manera sofisticada y creativa también, que logren procesar rápidamente la información y estén dispuestos a pensar de verdad y abrir sus mentes, se requiere de la mediación de los profesores y padres de

familia, a través de una metodología interactiva que facilite el aprendizaje significativo. Los aprendices tienen a los mediadores en la tarea de aprender más y mejor, lograr un aprendizaje significativo y aprender a aprender. (Pérez-Rosas, 2005, p. 4)

El profesor instruccional se caracteriza por impartir mucha instrucción, verbalizar demasiado, brindar excesiva información, transmitir solo conocimientos, centrar solo en el producto o resultado y descuidar los contenidos procedimentales. No ha tomado conciencia de la necesidad de formarse como estratega en el aprendizaje estratégico y de ser un mediador y promotor de la cultura de aprendizaje en su vida, como profesional de la educación. Es un docente que no desarrolla capacidades, aptitudes y destrezas intelectuales en sus alumnos; no enseña a pensar y no forma un pensamiento estratégico y sistémico en los aprendices.

El profesor que promueve el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje significativo en el aula, es un mediador consciente de que hay que hacer todo sumamente explícito y que debe provocar el conflicto cognitivo, sin dar mucha instrucción, ni verbalizar demasiado. Es un docente que estimula de manera intencional el aprendizaje deductivo a través de procedimientos estratégicos y obtiene en sus alumnos un conocimiento declarativo, procedimental y condicional. Selecciona y organiza la información y los procedimientos para enseñar y para aprender en función del conocimiento de los alumnos. Es consciente de que tiene que cambiar sus esquemas cognitivos, que debe ir en busca de los conocimientos previos y que las tareas deben ser de nivel alto para enseñar a pensar y provocar desafíos en los aprendices. Es consciente que debe dar poca instrucción pero mucha metacognición para el desarrollo de habilidades de pensamiento en los alumnos. Se siente referente, modelo, ejemplo y utiliza la conducta metacognitiva en su actuación como monitor y director del aprendizaje de los alumnos. Sustenta dicha actuación en la negociación de significados, y provee de pautas, guías y ejemplos para provocar la reflexión.

El profesor que promueve el desarrollo del pensamiento rescata los conocimientos previos de los alumnos; enseña a tomar decisiones respecto a modos de aprender y los procedimientos a usar; enseña a reconocer el contexto o las condiciones en que se presentan las tareas. Está preocupado por el proceso de aprendizaje, por una estructura de clase que enseñe a aprender y a pensar y no meramente por el producto o resultado.

El profesor que aplica la metacognición en el aula, se constituye en el mediador, el

punto de vista del puente entre la estructura conceptual de la disciplina y la estructura cognoscitiva del sujeto que aprende. Es el experto que posee un pensamiento estratégico para enseñar a pensar a través de estrategias de aprendizaje y no meras instrucciones. Está convencido de que lo que se tiene que transferir y estimular, para nuevos aprendizajes, son los procesos mentales y que lo medular es que los alumnos entiendan el proceso de un estudio bien hecho, que los llevará al desarrollo del pensamiento y a un aprendizaje científico.

Concepciones de la inteligencia y su vinculación con las ayudas en los procesos de enseñanza escolar

Modelo Morfológico de Guilford

Quizás una de las propuestas más estructuradas sea la desarrollada por Guilford (1967) un modelo morfológico no jerárquico, cuya pretensión era superar los planteamientos de los modelos factoriales, que utiliza una clasificación cruzada mediante intersecciones compuestas de las tres categorías siguientes:

1. Operaciones.- Este grupo está referido al tipo de habilidad intelectual que el sujeto realiza e incluye:
 - Cognición.-Es aquello que el individuo conoce o puede descubrir fácilmente a partir de lo que ya sabe.
 - Memoria.- Almacenamiento de la información que realiza el sujeto.
 - Producción Divergente.- Cantidad y variedad de información producida a partir de una misma fuente.
 - Producción Convergente.- Consecución de resultados únicos o considerados como los mejores.
 - Valoración.- Alcanzar decisiones que estén de acuerdo con un criterio dado.
2. Contenidos.- Aquí se incorporan los tipos de información que pueden ser empleadas, se reconocen las siguientes:
 - Figurativa.- Información de forma concreta.
 - Simbólica.- Información en forma de signos que no tienen significado por sí mismos.
 - Semántica.-Números y letras.
 - Comportamental.- Conocimiento acerca de qué percibe la otra persona, qué siente, qué piensa, etc.

3. Productos.- Este grupo está formado por la manera que adquiere la información una vez que se ha realizado un procesamiento de la misma por el organismo, e incluye:

Unidades.- Cosas a las que se aplica nombres.

Clases.- Serie de objetos con una o más propiedades en común.

Relaciones.- Conexión entre dos cosas.

Sistemas.- Conjuntos de elementos de información organizados o estructurados.

Transformaciones.- Cambios en el estado de un producto de información.

Implicaciones.- Elementos de información sugeridos por otros elementos de información.

De forma simplificada se puede decir, que una aptitud es una operación determinada de seis posibles, sobre un contenido de información que da lugar a uno de los seis productos posibles.

La “matriz matemática” de tres dimensiones muestra como producto de las intersecciones de los elementos anteriores una combinatoria de 150 aptitudes diferentes en su versión original, ampliada a 180 aptitudes en el año de 1988. La forma típica de representación del modelo ha sido la de un cubo, también denominado Cubo de Guilford.

Teoría triádica de la inteligencia

Para Sternberg (1998) la inteligencia se define como... “la habilidad para alcanzar el éxito en la vida en términos de los estándares individuales, dentro de un contexto sociocultural”. Aunque inscrita en la corriente psicométrica, una de sus propuestas para clasificar los tipos de inteligencia denominada “teoría triádica de la inteligencia” incorpora algunos resultados de la investigación cognitiva, en opinión de Sánchez, M. (2002):

Esta teoría provee una base amplia para la comprensión y el desarrollo intelectual del ser humano y está centrada en: el razonamiento; la consideración de una serie de modelos de adquisición de conocimientos y de optimización del pensamiento; el desarrollo de habilidades de discernimiento y de automatización del procesamiento de la información; y la estimulación de la inteligencia práctica.

Sternberg (1998) establece dos niveles de funcionalidad respecto de los elementos o componentes que operan en el funcionamiento mental, el primero denominado de los metacomponentes está referido a diversos procesos de ejecución que intervienen durante la toma de decisiones y la solución de problemas. En el segundo nivel funcional, se ubican los componentes, los cuales se clasifican en componentes de rendimiento y componentes de adquisición. Los primeros permiten realizar aquellas acciones o procesos primarios que los metacomponentes han decidido realizar, los segundos, permiten efectuar una selección inteligente y oportuna de la información pertinente que resulta necesaria.

De carácter no jerárquico, esta teoría reconoce tres tipos de inteligencia:

1. Inteligencia componencial,
2. Inteligencia experiencial e
3. Inteligencia contextual.

Posteriormente, Sternberg (1998) ha reformulado su postura acentuando el carácter adaptativo de la inteligencia, afirmando que es la habilidad que tienen los seres humanos para alcanzar el éxito. Existen tres ámbitos específicos donde se manifiesta tal habilidad asociados a los tipos de inteligencia de su primer esquema: la inteligencia componencial asociada al trabajo analítico, la inteligencia experiencial acoplada con el trabajo creativo y la inteligencia contextual relacionada con el trabajo práctico.

De acuerdo con Sternberg (1998) es posible ubicar tres formas de la inteligencia:

Una forma analítica que permite comparar, contrastar, juzgar, evaluar y analizar con la finalidad de identificar y delimitar los problemas así como hallar aquellas soluciones no necesariamente disponibles.

La forma creativa está presente en los procesos implicados en la realización de suposiciones o conjeturas, el descubrimiento, la invención y la imaginación. La capacidad sintética asociada a esta forma permite la generación de ideas que a su vez, permite una adaptación y resolución de situaciones y retos enteramente nuevos.

La forma práctica que conduce en el momento de aprovechar, aplicar o usar adaptando o cambiando para ajustarse de forma acorde a las condiciones y el contexto particular presente.

Inteligencia Analítica

Esta referida a la capacidad que se pone de manifiesto durante el proceso de resolución de un problema. Existen seis etapas que caracterizan el despliegue de esta clase de inteligencia:

1. Un reconocimiento del problema.
2. Su definición.
3. La formulación de una estrategia dirigida a su solución.
4. Una representación de la información.
5. La asignación de recursos.
6. El control y su evaluación.

Inteligencia Creativa

Sternberg (1998) considera que la inteligencia creativa se pone de manifiesto en las personas que buscan modelos y finamente se adhieren a estos. Aunque es posible y deseable que se pueda y permita la aparición de errores, como parte del atrevimiento y de la flexibilidad. Es decir, las personas que despliegan una inteligencia creativa requieren asumir ciertos riesgos sensatos, estimulando asimismo a otros a asumirlos.

Inteligencia Práctica

Permite a los sujetos adaptarse de una forma oportuna a las exigencias y condiciones cambiantes o bien permitirse cambios sustanciales en situaciones inesperadas o imprevistas de una forma adecuada.

La tradición cognitiva: el estudio empírico de los procesos del razonamiento. Lejos de presentarse como una propuesta unificada, al interior de esta tradición iniciada a mediados del siglo pasado, aparecen diversas corrientes teóricas, entre las más destacadas para el estudio de las formas de pensamiento se presentan la teoría piagetiana o psicogenética y la perspectiva de la cognición endógena.

La propuesta piagetiana

Las investigaciones psicogenéticas para el desarrollo infantil, realizadas por J. Piaget y su equipo de colaboradores, estaban centradas en el problema de la construcción y estructuración progresiva del conocimiento y como tal, tuvieron un gran impacto en el estudio de las diversas formas del pensamiento.

Piaget introduce la noción de adaptación, de origen primero biológico y después cognitivo, como el motor que empuja a los seres humanos a conocer, por medio de un mecanismo de equilibraciones y reequilibración interna entre las estructuras ya existentes en diversos estadios de su conocimiento, y las nuevas incorporaciones que de manera continua el mismo sujeto realiza, en una interacción con los objetos del medio que posibilita una creciente estructuración de su saber acerca del mundo a partir de equilibraciones maximizadoras. (1975)

Con la formulación de niveles de desarrollo y su formalización lógica, postuló la noción de operación mental, entendida como una realización en el plano simbólico, de acciones ya realizadas o reformuladas pero ahora interiormente y su principio de reversibilidad es decir, la capacidad mental para efectuar estas acciones internas en forma inversa a su realización original, esta propuesta constructivista hace hincapié en una progresiva complejización estructural del conocimiento y de la inteligencia mediante la constitución de diversas herramientas intelectuales útiles en el desarrollo primordialmente, del pensamiento lógico-matemático. (Piaget, 1969)

Existen un conjunto de actos de inteligencia realizados en diversos planos en concordancia con el nivel de desarrollo mental alcanzado, es decir Piaget reconoce diversos tipos de pensamiento en función del nivel de desarrollo obtenido. En primera instancia estos actos se realizan a nivel sensoriomotriz, a partir de "coordinar entre sí percepciones sucesivas y movimientos reales, igualmente sucesivos" (Piaget, 1947, p. 321) sin que esto suponga la posibilidad de representación de conjunto en el pensamiento del niño que lo realiza. Algunas características de este tipo de actos de inteligencia es que..."no busca la explicación, ni la clasificación ni la comprobación por sí misma, y no relaciona causalmente, no clasifica o no comprueba sin en vista de un fin subjetivo".

De acuerdo con Piaget (1947) existen tres condiciones para pasar de los actos de inteligencia del plano motor al plano reflexivo. En primer lugar, la elaboración de una representación mental del..."conjunto simultáneo de los conocimientos ligados a las fases sucesivas de la acción." En seguida, tomar conciencia de las acciones realizadas que permitan el refinamiento de dichas acciones a partir de su comprobación y finalmente, que posea los recursos intelectuales para multiplicar las distancias, es decir, la formación simbólica de las acciones realizadas efectuando transformaciones en estas representaciones, superando con ello, los límites de espacio y tiempo que la realidad

fáctica siempre impone.

Una vez alcanzada la función simbólica, es decir la realización de acciones interiores o mentales, esta función se inscribe en primer lugar sobre objetos concretos, en otras palabras, las explicaciones de los pequeños sobre sus acciones continúan apegados a los objetos concretos con las cuales fueron realizados. Pero la representación interiorizada puede emplear diversos formatos a saber: la imagen, el símbolo y el concepto, cada uno de los cuales se construye en un proceso prolongado, en una forma no secuencial sino traslapada, y donde cada uno va obteniendo una predominancia mayor sobre los restantes. (Piaget, 1969)

Es en este periodo que es posible identificar en primer término, un pensamiento práctico atado a los mecanismos sensoriomotrices, un pensamiento preconceptual con una predominancia de imágenes y cuyas mejores manifestaciones aparecen en las actividades propias de la imitación y el juego.

Finalmente, con la adquisición y empleo de un lenguaje “natural” de carácter lógico-matemático, es posible que se lleven a cabo operaciones con los elementos representados, y que esta forma de pensamiento mediante estos razonamientos hipotético-deductivos, tengan por ende un grado de abstracción y no tengan que estar referidos respecto a elementos de una realidad concreta y particular en su contenido. (Piaget, 1947)

El pináculo del pensamiento, es alcanzado cuando el sujeto puede efectuar un pensamiento mucho más abstracto mediante “abstracciones reflexivas” y que permite separar de la acción lo que le es inherente para realizar acciones interiorizadas sin referente externo y sobre los propios contenidos del sujeto convirtiendo su reflexión en una de naturaleza propiamente metacognitiva. (Piaget, 1975)

La perspectiva de la cognición endógena

El paradigma del Procesamiento de la Información (PI) es una aproximación interesada en el estudio de los procesos mentales que utiliza como base de explicación la metáfora de la mente como una computadora (Gardner, 1987; citado por Hernández, 2006). Este paradigma ha dado lugar a diversos marcos teóricos de acuerdo con sus formas de aproximación y los objetos de estudio particulares. En general, se asumen dos interpretaciones de la metáfora anterior: una relativa a la versión «fuerte», donde la analogía de la mente con la computadora es la parte nuclear, y la segunda una

aproximación del aprendizaje estratégico inscrita en la versión «débil» del paradigma original. Esta última, centra su atención en el estudio de los procesos cognitivos y las formas de representación. (De Vega, 1984; Hernández, 2006)

Es bajo esta última versión que se han estudiado por más de veinte años las denominadas estrategias cognitivas, relacionadas de forma estrecha con la metacognición, la autorreflexión o el pensamiento, las estrategias cognitivas en su forma más simple están referidas al uso de la “mente” (cognición) en el aprendizaje, la resolución de problemas o la realización de tareas.

Se constituyen en herramientas intelectuales particularmente útiles para el aprendiz, que pueden adoptar la forma de facilitadores o promotores procedimentales, (Bereiter & Scardamalia, 1987; Belmont, 1989; Rojas-Drummond et al, 1997) o de andamiaje; (Palincsar, 1998; Hernández, 1999) al enfrentar nuevos desafíos intelectuales en distintos ámbitos como el educacional.

De acuerdo con Díaz Barriga y Hernández (2002) estas estrategias pueden caracterizarse como procedimientos que emplea un aprendiz de manera consciente, controlada e intencional como recursos flexibles dirigidos hacia el aprendizaje y la resolución de problemas en el contexto académico. Estas estrategias proporcionan una estructura para el aprendizaje cuando una tarea no puede ser completada a través de una serie de pasos.

Las características más relevantes que estos autores señalan son:

- Durante su empleo se toman decisiones selectivas de forma inteligente a partir de diversas alternativas como una función de la tarea, la complejidad del contenido, la situación académica y el nivel de su autoconocimiento.
- Su empleo resulta estratégico, es decir es flexible y acorde al contexto y a condición particular,
- Su aplicación se realiza de forma consciente, controlada y no automatizada con la necesaria aplicación de conocimientos metacognitivos.
- Se reconoce el papel de los factores de orden motivacional-afectivo internos (las metas de aprendizaje, expectativas de control y autoeficacia) y externos (recursos de evaluación y experiencia de aprendizaje entre otros).
- Se emplean como instrumentos de mediación psicológica ya que su aprendizaje se realiza mediante el apoyo de otros considerados expertos.

De acuerdo con Hernández (2006), para que sea adecuado hablar de estrategias cognitivas es indispensable que existan tres tipos de conocimiento:

1. Declarativo.- Aunque de poca utilidad para su dominio este conocimiento es necesario para la definición y explicación de la estrategia.
2. Procedimental.- Se refiere a los pasos o acciones que resultan necesarios en su aplicación, saber cómo aunque es de utilidad para el dominio de la estrategia, aún es insuficiente pues pueden adolecerse de las otras cualidades de esta y no constituirse como tal.
3. Condicional.- Este conocimiento es central en el dominio adecuado de las estrategias, permite delimitar su pertinencia y su sentido en cada contexto particular de su empleo, al referirse al cuándo, dónde y para qué. Con este conocimiento se pueden diferenciar y clasificar las estrategias.

Los ámbitos en los cuales se han estudiado y utilizado son muy variables alrededor de diversas temáticas y asignaturas curriculares.

Tipos de pensamiento estudiados por el Procesamiento Humano de la Información (PHI)

Basado en el Razonamiento Deductivo

Asumido como pensamiento racional por primera vez por Aristóteles, mediante principios lógicos que tenían un carácter prescriptivo y con los cuales se pretendía enseñar a razonar correctamente.

Uso de la Inferencia transitiva o Problema de tres términos.

Ejemplo: Luisa es más lista que Marta ($A > B$), Marta es más lista que Juana ($B > C$) ¿Quién es la más lista?

Uso del Silogismo categorial.

Ejemplo: algunas plantas tienen hojas; los árboles son plantas, luego, los árboles tienen hojas.

Uso del Condicional.

Ejemplo: Abro el paraguas sólo si llueve; Si abro el paraguas (entonces) lloverá.

Basado en el Razonamiento Abductivo.

Es una forma de inferencia en la que la conclusión no se sigue necesariamente de las premisas sino de la mejor explicación posible. Es la única operación lógica donde se

incorporan ideas no contenidas en el silogismo. (Wang, Johnson, y Zhang, 2003)

Ejemplo: Se observa un hecho sorprendente C; A explica C; de ahí que existe una razón para suponer que A es verdadera.

Basado en el Razonamiento Inductivo

Es considerada como una actividad conservadora puesto que a partir de la información implícita contenida en las premisas se establece una conclusión considerada como necesaria. No obstante, los estudios muestran la enorme frecuencia que tienen los seres humanos para no seguir los estándares normativos o lo predicho por la teoría de la probabilidad o la lógica. (De Neys, 2006, p. 46)

De Predicción y Probabilidad - Estadísticos

Se refiere a los pronósticos (juicios predictivos) o bien a la probabilidad de que suceda un acontecimiento, a partir de una serie de parámetros numéricos previamente conocidos.

Ejemplo: la probabilidad de que llueva mañana es muy poca (4 entre 100) a pesar de haber nubes en la montaña.

Basados en la (heurística) representatividad.

Juicio emitido a partir de la evaluación del grado de correspondencia o similitud que existe entre una muestra y una población dada.

Ejemplo: ¿Qué tipo de persona se divorcia varias veces, vive en los Ángeles California y gana mucho dinero? (una actriz de Hollywood)

Basados en la regla de conjunción

La conjunción de dos eventos no puede ser más probable que la de uno de esos eventos aislados. (Kahneman, Slovic y Tversky, 1982; Tversky y Kanerman, 1983; citados por De Neys, 2006)

Ejemplo: los siguientes son rasgos de Linda: tiene 31 años de edad, vive sola, es abierta y muy brillante. Estudia filosofía, está profundamente interesada en los problemas de justicia social y discriminación y asiste a conferencias antinucleares.

A los participantes se les pide que elijan cuál de las siguientes hipótesis tiene una mayor probabilidad de corresponder a Linda:

Participa activamente en el movimiento feminista.

Es cajera bancaria.

Es cajera bancaria y participa activamente en el movimiento feminista.

Basados en la Accesibilidad

El grado con el cual se evalúa la frecuencia o la probabilidad de un resultado, apoyándose en la facilidad con que los ejemplos o asociaciones son evocados en su mente.

Ejemplo: la probabilidad subjetiva de que le roben a uno su casa se incrementa si un amigo nos acaba de comentar el haber sufrido un robo.

De la Causalidad. La atribución de causas a eventos que guarda una cierta correspondencia con las contingencias y patrones de covariación del mundo.

Es un mecanismo que se refiere a la contingencia temporal de los eventos. Ejemplo: seguramente enfermó más por no atender mis recomendaciones.

La atribución de causas a la conducta de una persona se realiza evaluando tres fuentes de variación que inciden sobre esta situación.

A partir del consenso. En qué medida el comportamiento exhibido por la persona es semejante al de otras personas en la misma situación.

Ejemplo: le dije porque no lo hiciera. A todos nos pasó lo mismo.

A partir de la consistencia. El grado en que la persona ha mostrado el mismo comportamiento ante la misma situación en otras ocasiones.

Ejemplo: era obvio que le pasara lo mismo, ya le había pasado antes.

La distintividad. El grado en que el comportamiento de la persona es específico de la situación observada.

Ejemplo: le tenía que pasar, es la única que no me hizo caso.

Contrafactual. Está relacionado con los anteriores y ocurre cuando las personas piensan acerca de cómo los resultados de un evento pudieron haber cambiado en forma diferente. (Mc Eleney y Byrne, 2006)

Ejemplo: una persona maneja a su casa por un camino inusual y entonces Sufre un

accidente en su auto.

Las personas pueden pensar: “Si se hubiera ido por el camino de siempre no le hubiera ocurrido eso”.

Relacionado con la Resolución de Problemas

Está referido a aquellas tareas que exigen razonamientos relativamente complejos y que no involucran solo una actividad rutinaria o de asociaciones simples. “Una persona se enfrenta a un problema cuando acepta una tarea, pero no sabe de antemano cómo realizarla”. (Simón, 1978; citado en De Vega, 1978)

Problemas de Transformación

Están constituidos por una situación inicial, una meta y una serie de operaciones que permiten convertir el estado inicial en meta. Cada transformación presenta reglas o restricciones. Para solucionarlo, como el número de estas transformaciones puede ser muy alto, se adopta una estrategia para efectuar una selección de ellas.

Ejemplo: tres misioneros y tres caníbales viajan juntos y llegan a un río que deben cruzar. Solo disponen de un bote en el que caben tres personas.

Además, hay que tener en cuenta que en cualquier lado del río el número de caníbales no puede exceder al de los misioneros, pues serían devorados.

Problemas de inducción de estructuras

Para encontrar la solución es necesario que se descubran analogías estructurales – no de contenido- entre elementos que pertenecen a conjuntos distintos.

De analogías simples.

Ejemplo: el león es a la cebra, como el gato es...

De analogías complejas.

Incorporan formas mucho más sofisticadas y complejas de transferencia analógica a los problemas presentados, pocos sujetos arriban a la solución puesto que se requiere de una solución realmente creativa y el establecimiento de correspondencias poco visibles.

Ejemplo: se entregan los dos textos siguientes, después de una lectura minuciosa, se le solicita a los sujetos ofrezcan una solución a la interrogante planteada en el segundo de

ellos, empleando como apoyo el primero.

I.- “Un dictador habita una fortaleza bien protegida en medio del campo, de la que parten varias carreteras. Un general decide atacar la fortaleza, para lograr el éxito se requiere una intervención masiva de todas las tropas al mismo tiempo. Hay una dificultad, todas las carreteras están minadas y solo pueden pasar pequeños grupos, en caso de invasión masiva las minas estallarían. La solución más relevante es: El general divide a sus tropas en pequeños grupos y los distribuye en las carreteras; cuando da la señal, los pelotones avanzan separados y superan con éxito las minas, todos se reúnen al pie de la fortaleza y atacan con la máxima potencia ofensiva.

II.- “Suponga que es un doctor con un paciente que tiene un tumor maligno en su estómago. Es imposible operar al paciente, pero a menos que el tumor sea destruido, el paciente morirá. Hay un tipo de rayos que puede emplearse para destruir el tumor. Si los rayos alcanzan el tumor todos a la vez con la intensidad suficientemente alta, el tumor será destruido. Desgraciadamente con tal intensidad también son destruidos los tejidos sanos que los rayos deben atravesar para alcanzar el tumor. Con intensidades más bajas los rayos son inofensivos para los tejidos sanos, pero tampoco afectan el tumor.” ¿Qué tipo de procedimiento deberá usarse para destruir el tumor con los rayos, evitando la destrucción del tejido sano?

Problemas de ordenación

Se entregan diversos elementos, la tarea consiste en reordenarlos hasta alcanzar algún criterio.

Ejemplo: anagramas (series de letras en desorden para formar una palabra o frase)

Ejemplo: un problema Criptoaritmético: (D=5)

DONALD + GERARD ROBERT

Problemas sociales

General e intencionadamente mal planteados, poco estructurados y con metas mal definidas su solución supone de modo frecuente la identificación y eliminación de las causas que lo sostienen.

Ejemplo: la productividad agrícola en el país ha ido decrecentándose en los últimos

años; supongamos que usted es nombrado secretario del ramo y la primera petición es mejorar esta productividad ¿Cómo lo resolvería?

La perspectiva social del pensamiento

Una de las más prominentes e influyentes aproximaciones contemporáneas al estudio del pensamiento, es la perspectiva histórico-cultural propuesta inicialmente por Vigotsky y continuada tanto por sus seguidores de la escuela soviética, como muchos otros que inundan el mundo anglosajón de la psicología del aprendizaje, del desarrollo infantil y del ámbito educacional.

Sin lugar a dudas, por su anclaje en una epistemología de corte constructivista, y su parentesco cercano con las explicaciones de corte antropológico culturalista y del lenguaje muy en boga, esta aproximación ha extendido sus propuestas y aplicaciones a la mayor diversidad de problemas teóricos y de aplicación en el mundo actual.

Las principales premisas que dan sustento a sus afirmaciones teóricas son, entre otras, “El ser humano se desarrolla dentro de contextos socioculturales en medio de interacciones con los otros, y en prácticas socioculturales, buscando apropiarse de los instrumentos que la cultura le ofrece y bajo la influencia de instituciones sociales tales como la familia, la escuela, etcétera”. (Hernández, 2006, p. 185)

La unidad de análisis ya no se centra en el sujeto psicológico sino en los intercambios e interacciones con los “otros”, destacando el papel de los instrumentos socioculturales, de forma relevante el lenguaje, como mediadores de dichas interacciones e intercambios.

La mediación sociocultural se constituye en un concepto clave y central de las explicaciones acerca del desarrollo cultural del pensamiento.

La cultura existe con antelación a la persona, este se apropia de ella sin perder su capacidad de agencia por lo cual no solo la reproduce, sino puede participar activamente en su transformación.

Aunque al interior de esta aproximación no se definen cada una de las formas de pensamiento tradicionalmente estudiadas al interior de la psicología, se establece una distinción entre los denominados procesos mentales básicos, comunes a todos los seres humanos y los procesos psicológicos superiores, producto de la capacidad de representación y mediación simbólica que caracteriza el desarrollo psicológico humano.

La diferencia fundamental entre ellos, deriva de la incorporación de los significados

sociales, culturalmente significativos, que los sujetos realizan a partir de un proceso de interiorización basada en la mediación semiótica que el sujeto efectúa como parte de su paso de una dimensión interpsicológica a una de carácter intrapsicológica que el sujeto en todo momento realiza.

Capítulo 2

Historia de la escuela “La Dolorosa”

El padre jesuita, José María Velaz, fundador en Latinoamérica del “movimiento popular fe y alegría”, llega a Manta en el mes de julio de 1964.

Su visita tenía la finalidad de motivar a las comunidades religiosas de la ciudad para que comenzaran con una gran obra y así poder ayudar a niños de escasos recursos económicos.

Ante tal propuesta de aceptación del pueblo mantense, de la creación de una escuela popular, el padre Velaz solicita a la madre Superiora Regional de la congregación de oblatas de San Francisco de Sales, para que una de las religiosas tome la responsabilidad de administrar la primera escuela Fe y Alegría.

La madre regional acepta su petición y en el mes de mayo de 1965, se inicia la escuela mixta “Dolorosa” Fe y Alegría N° 1, con el primer grado de 61 alumnos: 40 varones y 21 mujeres. Siendo la primera directora Sor Luisa Angélica Espinoza Chávez, quien junto al padre Jesuita Francisco García, acondicionan un salón anexo a la iglesia La Dolorosa y allí recibieron clases los primeros alumnos, en condiciones deplorables, ya que no había suficientes pupitres.

Al año siguiente, en 1966, llega como directora Sor Francisca María Yáñez, se contagia del entusiasmo de los padres de familia y niños no solo del entorno, sino de varios sectores de Manta que llegaban a educarse al plantel y comienza la construcción de un local provisional en un terreno ubicado al lado de la Iglesia “La Dolorosa”, propiedad del señor Maspón, quien lo vendió para esta obra gracias al esfuerzo del padre Francisco García.

En febrero de 1968, realiza su visita a la escuela, el prefecto provincial, con la finalidad de ayudar en la construcción de un aula, pero al observar el terreno muy pequeño no brindó la ayuda, y sugirió buscar un terreno más grande.

Sor Francisca María compró un solar a don Juan Reyes, ubicado donde actualmente se encuentra la unidad educativa (calle 8 y av. 26). Gracias a la ayuda del prefecto provincial, Ricardo Bowen, se construye la escuela inmediatamente. Es así, que el 18 de

mayo de ese mismo año se inauguraron cinco aulas funcionales. Debido al crecido número de alumnos, los estudiantes de primero y segundo grado, continuaron en las aulas a lado de la iglesia.

Se creó también un curso de corte y confección para las madres, con gran éxito, a la vez que se aprovechaba para construir las en la fe.

En 1970, la escuela cuenta con 372 alumnos. Debido a la creciente demanda de matrícula se requiere otro terreno adjunto del señor Francisco Alonso, en este espacio se construye la cancha de básquet y al año siguiente se compra otro pequeño solar para ampliar el patio, construir el aula de primer grado y un salón.

Visión y misión de la escuela La Dolorosa Fe y Alegría N°1

Visión

La escuela “La Dolorosa” Fe y Alegría N°1, seguirá siendo un movimiento de formación integral y promoción social. Que desarrolle Proceso Educativo de Calidad desde una Fe Cristiana liberadora al Servicio de la Comunidad en la que se inserta.

Análisis de la visión

La visión de una organización, empresa o para nuestro caso de una institución educativa debe referirse a lo que la institución pretende ser o espera alcanzar en el futuro. La visión expresa lo que se busca o se desea conseguir, responde a la pregunta ¿Qué queremos ser? ¿Y por qué? se está trabajando de una manera u otra. Qué es lo que realmente esperamos conseguir para poder tener un rumbo claro y organizado de hacia dónde vamos y que esperamos conseguir con nuestras acciones. La visión debe tener las siguientes características:

- Debe ser factible de alcanzar
- Debe ser inspiradora, positiva
- Debe ser clara y comprensible para todos
- Debe ser compartida por todos los miembros de la institución u organización.

En el caso de la visión de la escuela en estudio, presenta ciertos puntos que se pueden mejorar que son:

- 1.- La forma en la que está planteada no representa la proyección que a mediano o largo plazo cada Institución debe plantearse.
- 2.- Académicamente no se sujeta al verbo Ser que debe referirse.

3.- Se considera que la visión debe estar de acuerdo con la orientación de la educación y formación de los alumnos. Mencionar la construcción de un Ecuador solidario, justo y honesto, no es propósito de la institución sino, del más alto nivel del Estado.

Misión

Desarrollar un modelo Educativo y de Gestión, popular integral y de calidad, a través de acciones formativas, que sirvan de promoción social y cristianas de los diferentes estamentos que conforman la comunidad escolar.

Análisis de la misión

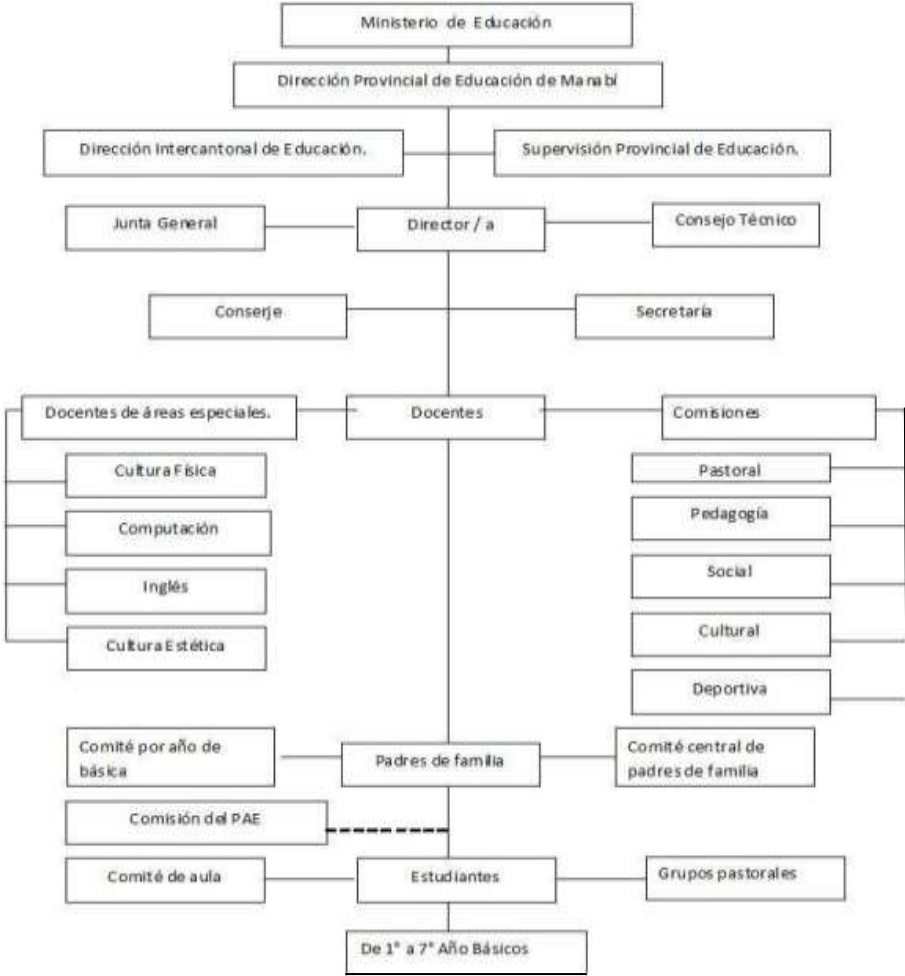
La misión de una organización responde a la pregunta ¿Qué se quiere hacer?, es la naturaleza en sí de las acciones para cumplir con los objetivos planteados. La razón de establecer la misión de una institución educativa es que esta sirva como punto de referencia que permita que todos los miembros de la empresa actúen en función de esta, es decir lograr que se establezcan objetivos, diseñen estrategias y se ejecuten tareas, logrando así coherencia y organización. La misión debe cumplir los requisitos siguientes:

- Debe ser clara y comprensible para todos los miembros de la institución educativa.
- No debe ser muy limitada que llegue a limitar el accionar de los miembros, pero tampoco debe ser muy amplia que llegue a provocar confusiones sobre lo que hace la institución educativa.
- Debe distinguir a la institución educativa de otras similares.

Por otra parte, para determinar la misión institucional hay que plantear varias preguntas como quiénes son los clientes (en este caso estudiantes, padres y madres de familia), qué servicios se ofrece, cuál es la metodología que se utiliza, cuál es la ventaja de oferta educativa. Entonces se dice que la misión representa la razón de ser de la institución, establece objetivos y un propósito claro que orienta el cumplimiento de todas las acciones.

La misión de la escuela La Dolorosa Fe y Alegría N. 1 de la ciudad de Manta, contiene un propósito que no está claramente descrito; no es concisa y está redactada como un informativo de lo que es, mas no de lo que se debe hacer.

Organigrama institucional



Población institucional

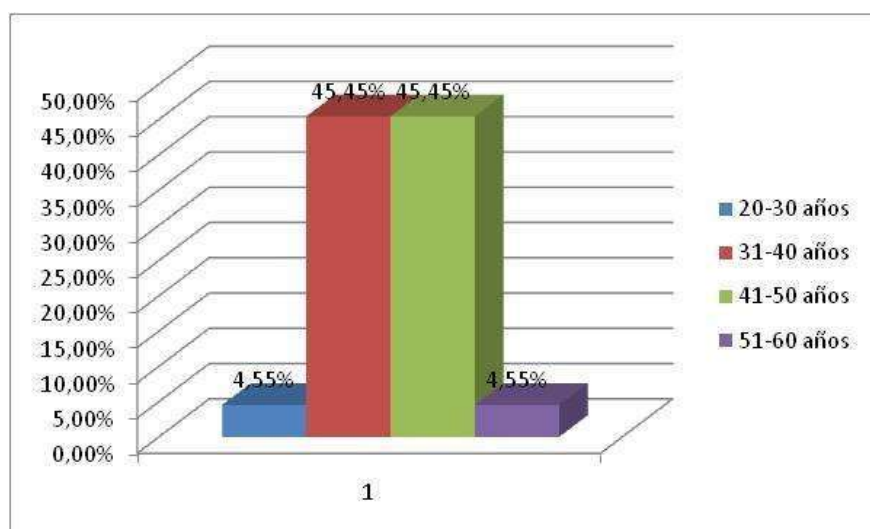
Tabla 1.

Docentes por edad.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJES
20-30 años	1	4,55%
31-40 años	10	45,45%
41-50 años	10	45,45%
51-60 años	1	4,55%
TOTAL	22	100,00%

Gráfico 1.

Docentes por edad.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

De las 22 personas que laboran en la institución educativa, 20 profesionales están en el rango 31-50 años, es decir es una población adulta, con bastante experiencia en procesos educativos, sin embargo también allí radica un problema, pues son más reacias a cambios educativos, pues les cuesta salir de la zona de comodidad a una de propuesta, cambio, innovación.

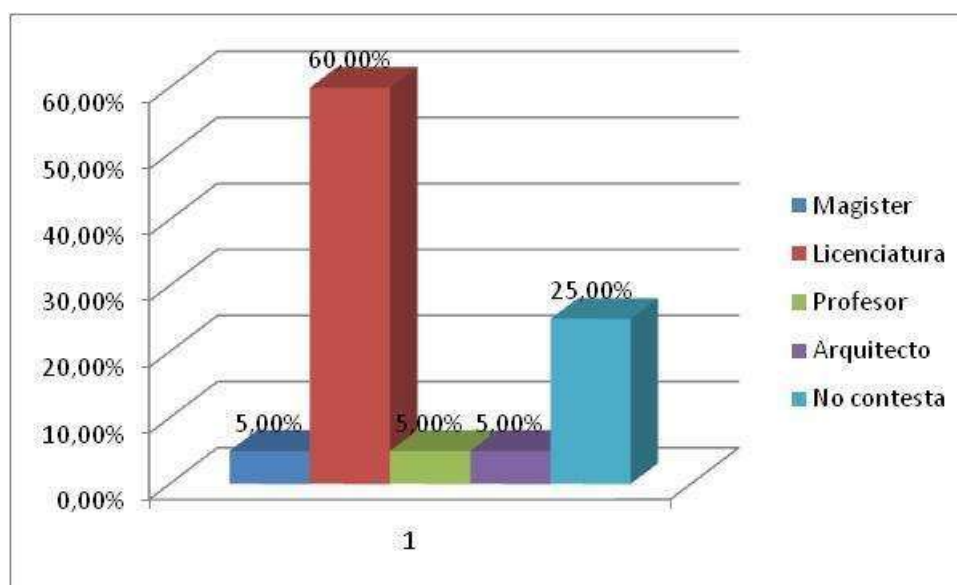
Tabla 2.

Docentes por título.

TÍTULOS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Magister	1	5,00%
Licenciatura	12	60,00%
Profesor	1	5,00%
Arquitecto	1	5,00%
No contesta	5	25,00%
TOTAL	20	100,00%

Gráfico 2.

Docentes por título.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

15 personas poseen títulos universitarios, el resto o no lo tiene o está en proceso. Es preciso considerar que 14 de las personas que poseen título, lo poseen en educación, pues esta es una gran ventaja porque se cuenta con un personal que tiene bases y principios sustentados en la educación, lo que permite de alguna manera promover propuestas de cambio.

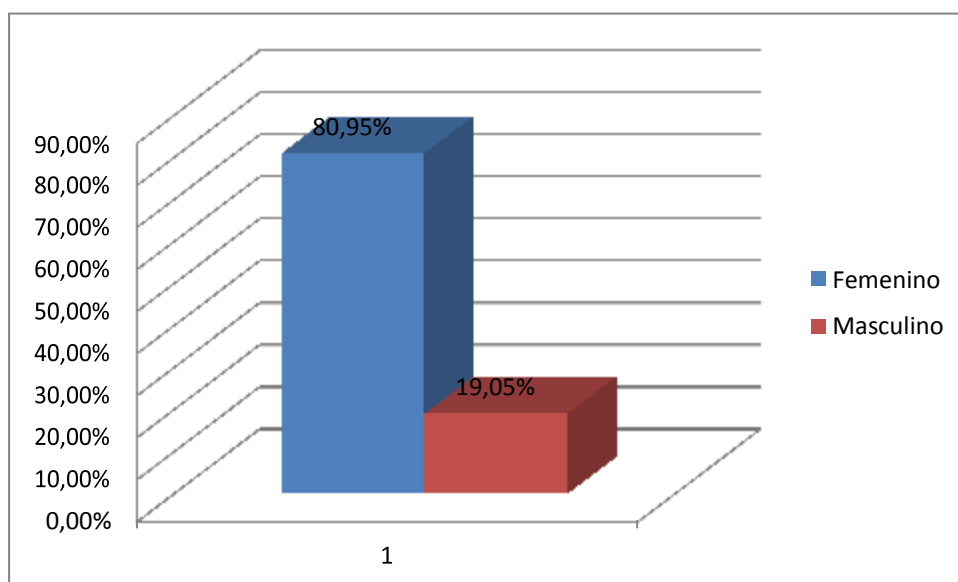
Tabla 3.

Docentes por género.

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	17	80,95%
Masculino	4	19,05%
Total	21	100,00%

Tabla 3.

Docentes por género.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Existe un predominio de docentes mujeres en la institución y de acuerdo a las referencias de las docentes esto ha sido una situación que se ha repetido durante toda la historia de la institución.

Estudiantes

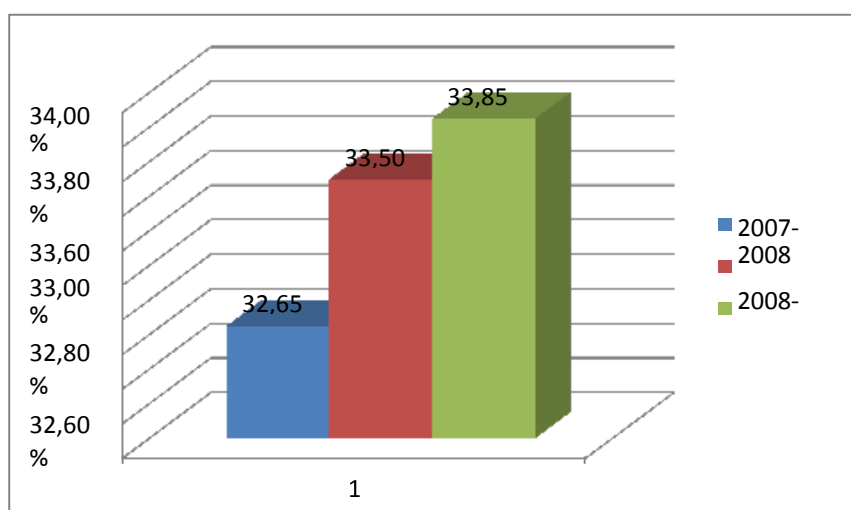
Tabla 4.

Estudiantes matriculados por año.

AÑOS	POBLACIÓN ESTUDIANTIL	PORCENTAJE
2007-2008	572	32,65%
2008-2009	587	33,50%
2009-2010	593	33,85%
TOTAL	1752	100,00%

Tabla 4.

Estudiantes matriculados por año.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

La población educativa, tiene una tendencia hacia el crecimiento, pues si tomamos en consideración la realidad socio-económica del país, los establecimientos como la escuela La Dolorosa, que brindan una educación no comercial, ofrecen una oportunidad de estudio sobre todo a la población con ingresos económicos bajos de la ciudad de Manta.

Los esfuerzos por parte de las autoridades educativas y particularmente de Fe y Alegría nos permiten tener un panorama a futuro más alentador, pues es necesario contar con más maestros, para poder fortalecer la educación que la institución brinda, pues la meta es dar una educación de calidad sustentada en las capacidades a desarrollar de cada uno de los estudiantes.

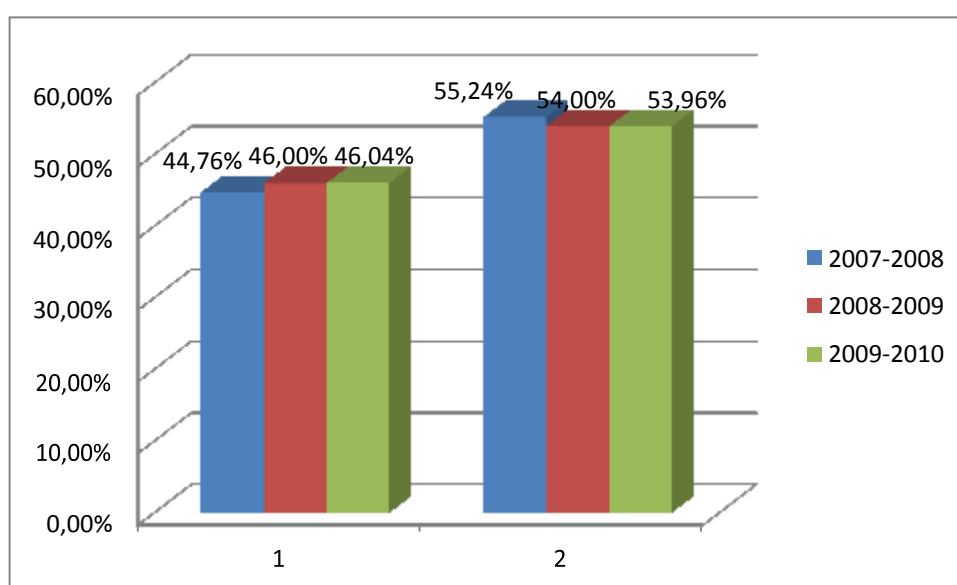
Tabla 5.

Estudiantil por género.

AÑOS	HOMBRES	PORCENTAJES	MUJERES	PORCENTAJES	TOTAL
2007-2008	256	44,76%	316	55,24%	572
2008-2009	270	46,00%	317	54,00%	587
2009-2010	273	46,04%	320	53,96%	593

Tabla 5.

Estudiantil por género.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

El género femenino en los tres últimos años de vida escolar ha mantenido un mayor número de estudiantes, esto por lo que la institución presenta condiciones para que las chicas puedan desenvolverse en un espacio de respeto, valoración y consideración a su dignidad.

Departamentos y comisiones

La escuela "La Dolorosa" de la ciudad de Manta pone a disposición de la población educativa los departamentos que a continuación se detalla:

Departamento de Orientación y Bienestar Estudiantil (DOBE)

El Departamento de Orientación y Bienestar Estudiantil funciona como una sólida red de apoyo para atender las diferentes necesidades afectivas, cognitivas, emocionales y conductuales de los estudiantes en las distintas etapas evolutivas, para facilitar un rendimiento óptimo y lograr el desarrollo de sus potencialidades.

Departamento Médico

El Departamento Médico de la institución está siempre preocupado por la salud de sus alumnos, por tanto, ofrece una atención inmediata y oportuna durante el horario escolar. Así mismo, realiza campañas preventivas de vacunación, desparasitación, chequeos visuales y auditivos.

Comisiones: pastoral:

Afrontar con decisión la nueva situación cultural, presentarse como instancia crítica de proyectos educativos parciales, modelo y estímulo para otras instituciones educativas, hacerse protagonista de la preocupación educativa de la comunidad educativa.

Pedagógica:

Está integrada por todos los miembros que componen el Claustro de Profesores y tiene como principales funciones, además de las que le marca la vigente legislación educativa, establecer las directrices generales para la elaboración del proyecto curricular del Centro y su posible modificación.

Elaborar la propuesta de criterios y procedimientos previstos para realizar las adaptaciones curriculares adecuadas a los alumnos que tengan necesidad de ello.

Asegurar la coherencia entre el proyecto educativo de Centro, el proyecto curricular de etapa y la programación general anual.

Social:

Favorecer procesos de integración, intra y extra escolares, en los cuales se fomente la

unidad de la comunidad educativa: padres de familia, estudiantes, profesores.

Cultural:

Rescatar y proyectar los valores insertos en la colectividad manabita.

Deportiva:

Favorecer la integración de los diversos componentes de la comunidad educativa a través del deporte: “Mente sana en cuerpo sano”.

Servicios educativos que oferta el centro educativo:

La escuela "La Dolorosa", ofrece servicios de primero a séptimo año de Educación Básica en dos secciones: matutina y vespertina, sobre todo a población escolar con escasos recursos económicos, que buscan entre sus metas una educación de calidad fundamentada en los valores del Evangelio.

Evaluación y análisis del currículo

Evaluar significa “Señalar el valor de algo, es apreciar, estimar, calcular el valor de algo. Es estimar conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos” (Real Academia Española, 2001, p. 1012). Evaluar y analizar un currículo requiere de un proceso detallado y concienzudo, mediante el cual se espera determinar si los puntos que integran el currículo cumplen realmente con las metas educativas esperadas en cuanto a la eficiencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, si se cumplen las metas administrativas, y si se detalla metas sociales que se espera alcanzar, las cuales se planifican de acuerdo a las necesidades requeridas por una determinada población.

El análisis del currículo institucional, ayudará a observar si lo planificado en él y en los planes de unidad está acorde con los objetivos planteados por la institución y si se ha llegado a cumplir con lo esperado para un determinado período lectivo. En otras palabras, ayuda a diagnosticar cómo se está trabajando y qué puntos requieren mejorar o cambiar a fin de alcanzar las metas y cumplir con la misión y visión institucional.

La evaluación y análisis de la escuela La Dolorosa Fe y Alegría N. 1, requiere de una investigación que en educación se conoce como *búsqueda sistemática* (James H.McMillan-Sally Schumacher, Investigación Educativa, 2005), es decir, que está organizada y documentada de tal forma que puede ser revisada detalladamente y a

profundidad. La evaluación curricular es un proceso complejo ya que en diseño curricular nadie tiene la última palabra, existen múltiples enfoques y conceptos de currículos, lo importante es que de acuerdo a la realidad, el currículo cumpla con la misión y visión de la institución y que responda a los objetivos generales los cuales deben estar encaminados a una educación óptima que propenda el desarrollo integral del educando.

El enfoque de esta investigación es cualitativo, ya que está basado en las percepciones y puntos de vista de los participantes, las cuales se visualizan en las entrevistas y los cuadros de observación realizados. Así mismo, los procesos y los métodos utilizados tienen la característica de ser flexibles ya que se han podido modificar a medida que evolucionaba la investigación. Otro aspecto importante en este tipo de investigación es el papel fundamental que juega el investigador no solo al involucrarse directamente con los participantes al momento de la recogida de datos, sino en la descripción e interpretación de la información a partir de las diferentes perspectivas de los otros.

Análisis

La escuela La Dolorosa Fe y Alegría N. 1 posee un Plan Curricular Institucional basado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para la Red establecimientos de Fe y Alegría del Ecuador, el cual tiene las siguientes características:

- El enfoque educativo de educación popular, ilustrando una educación personalizada de acompañamiento individual al estudiante.
- El educador popular y sus colaboradores como sujetos que acompañan el quehacer de la educación.
- El modelo pedagógico constructivista y todas las corrientes de pensamiento educativo moderno y sus instrumentos.
- Un sistema de gestión de calidad al estilo de las contemporáneas corrientes pedagógicas como producto de su principio del “Aprender haciendo”.

En el accionar de estos cuatro pilares se insertan e interactúan los cuatro componentes del PEI que son:

FILOSÓFICO	PEDAGÓGICO	ADMINISTRATIVO Y DE GESTIÓN	LEGAL
<p>A la luz de nuestros principios se atenderán las necesidades y variables independientes de incidencia social, a través de Proyectos y Programas con la participación de las Áreas Funcionales de Pastoral, Bienestar Estudiantil.</p>	<p>El diseño curricular con sus actividades para la preparación intelectual y rigurosamente académica, aprovechara la transcurricularidad e intercurricularidad para, sin descuidar la formación intelectual, trabajar en el desarrollo de competencias para la formación humana y social, en un ambiente democrático.</p>	<p>Las instituciones educativas mantendrán el diseño organizacional aprobado por las autoridades que regentan la educación popular Fe y Alegría.</p>	<p>Nos hemos preocupado de respetar la estructura administrativa legal del Estado Ecuatoriano. Continuaremos puliendo Herramientas legales y manteniendo permanente comunicación con el Ministerio de Educación, Direcciones Provinciales y más organismos.</p>
<p>Se interrelacionarán con el área académica por el currículo globalizado que permite trabajar de manera trans e inter curricularmente; también en valores.</p>	<p>Este accionar pedagógico, liderará el área académica, con el apoyo de las otras áreas.</p>	<p>Como producto de las evaluaciones anuales, se ha revisado el organigrama, quedando cuatro áreas funcionales e insertando Gestión Humana al área Administrativa.</p>	<p>Apoyará todas estas Acciones la Dirección Nacional de Fe y Alegría.</p>
		<p>La Dirección Nacional de Fe y Alegría en Educación realizará la visita institucional para apoyar la aplicación de los procesos administrativos.</p>	<p>El componente legal de este PEI lleva un resumen histórico jurídico de la Red, que será el fundamento para acciones.</p>

El Plan curricular institucional está dividido en:

- Matrices de concreción objetivos.
- Matrices de destrezas divididas por bloques de experiencias.
- Matriz de contenidos de acuerdo al área de estudio.
- La Malla Curricular por áreas y niveles

De igual manera, se cuenta con los Planes de Unidad Anuales divididos por niveles y unidades de estudio y las Planificaciones semanales.

El PCI de esta institución educativa tiene sus raíces en un modelo pedagógico propio que se considera holístico e integral. Se dice que es holístico, ya que posee una concepción antropológica-filosófica que envuelve cuatro dimensiones intrínsecas del ser humano. El hombre que por su naturaleza piensa, crea, sirve a la sociedad y por tanto trasciende hacia Dios como principio y fundamento de todo lo que existe. (Arauz Jara, Margarita, 2002). Así mismo, se dice que es integral, porque el modelo toma en cuenta la parte física, emocional, cognoscitiva y espiritual del estudiante y promueve el desarrollo de habilidades y destrezas, a fin de que se conviertan en personas autónomas capaces de desenvolverse de forma positiva en la vida laboral y social.

Las autoridades docentes de la escuela La Dolorosa Fe y Alegría N.1, con el afán de propender a una educación de excelencia y a una mejora continua en los procesos en las diferentes áreas del quehacer educativo, implementaron un sistema de calidad para mejorar los diferentes procesos dentro de la institución sobre todo los de enseñanza-aprendizaje y llegar a satisfacer las necesidades de sus destinatarios.

Como se apreciará en las entrevistas realizadas al personal docente se evidencia una falta de involucramiento en el conocimiento del modelo pedagógico y el compromiso que guía la educación popular. La preparación de los currículos académicos deben estar sujetos a una planificación dispuesta por las autoridades educativas, esta preparación no necesariamente cumple el modelo pedagógico específico de la institución por lo cual se ha tratado de vincular el modelo educativo nacional a la propuesta popular. De ahí, que las docentes observan que existe ciertas incongruencias entre las planificaciones exigidas y lo que se pretende alcanzar con el modelo educativo.

Luego de haber analizado los diferentes componentes del currículo, se puede decir que se ha encontrado ciertas debilidades con respecto a los elementos del mismo.

Uno de ellos es que a los objetivos evidenciados del Plan Curricular y de las Planificaciones de Unidades, no son medibles, es decir que no existen parámetros que

ayuden a establecer con precisión si los objetivos se están cumpliendo o no. Es importante contar con métodos de medición ya que los resultados permiten con anticipación realizar ajustes para lograr las metas trazadas.

Los objetivos evidenciados en el currículo: como se muestra en la ficha de observación, los objetivos evidenciados no son medibles. Se habla de los objetivos generales y específicos que encierran al Proyecto Educativo Institucional, los cuales promueven una educación personalizada de acompañamiento individual al estudiante que ayude a desarrollar de manera óptima sus capacidades a fin de que sea competente en cualquier aspecto de su vida laboral. Así mismo, los objetivos pretenden que todos los miembros involucrados (educadores, educandos, personal administrativo, personal de servicio, padres de familia) vivan bajo los principios de la educación popular de compromiso con la población vulnerable en todas las áreas que envuelven el quehacer educativo. Otro de los objetivos es el fortalecimiento de los valores institucionales, el establecimiento de programas especiales con las áreas de Bienestar Estudiantil, Comité Central, ex-alumnos, la formación de colaboradores y el fortalecimiento de la institución mediante una administración y organización eficiente y de calidad.

Una de las principales características que deben tener los objetivos establecidos por una organización o empresa, y en este caso la unidad educativa, es que estos sean medibles, con el fin de poder cuantificar, visualizar y determinar si las acciones planeadas están dando los resultados esperados, y por otra parte poder identificar el origen de ciertos problemas que pueden surgir, para así crear un plan de mejora continua de las diversas actividades docentes y/o administrativas.

Para lograr que los objetivos sean medibles es importante establecer indicadores que hagan posible conocer mejor en qué medida se ha cumplido con los objetivos, es importante establecer también el número de indicadores que deben tener los objetivos, ya que en ocasiones entre más indicadores se posee, más datos se obtiene a cerca de la situación.

La importancia de los indicadores está determinada en la posibilidad de ir mejorando la eficiencia y la eficacia conforme avanzan los años de experiencia, además que esta eficiencia debe estar al alcance de los directivos que proyectan la capacitación según el área y el nivel.

Actualmente, la institución se encuentra mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje implementando una forma de medir que los objetivos se cumplan. La

medición se quiere realizar con observaciones áulicas bien planificadas y organizadas. Se está capacitando al personal en una forma muy propia de dar las clases en base a la propuesta de educación popular, en el que los pasos son:

- La toma de contacto.- Es la parte más importante del día en la que la maestra debe crear el mejor momento de encuentro con cada niño o niña. La maestra debe estar en su salón lista a recibir los alumnos (as) al menos 5 minutos antes de comenzar la jornada. Motivar a los niños (as) a permanecer en el salón y dar a los estudiantes información específica del día.
- La Pre lección.- Es una presentación previa de un trabajo futuro, dirigida por el docente con la cooperación activa de la clase. Se realiza antes de cada unidad de aprendizaje o en cada clase si fuese necesario. También se realiza al comenzar el año lectivo, explicándoles a los alumnos las líneas generales del curso escolar y respetando en ellos el interés por estudiar y progresar.
- La contextualización.- Primer “momento” de la propuesta de educación popular. Es conocer el contexto del estudiante, su persona, su vida y su salud, su familia, su ambiente.
- Experiencia.- Es la condición de todo conocimiento humano con lo cual el estudiante se convierte en constructor y protagonista de su propio aprendizaje.
- Reflexión.- Es el esfuerzo que hace el estudiante por indagar el significado, la importancia y las implicaciones de lo que está trabajando y experimentando en relación con el tema de aprendizaje.
- Trabajo Personal.- Son las actividades que realiza el estudiante en el tiempo de trabajo de aula, permite y favorece la apropiación de las operaciones cognitivas.
- Trabajo Grupal.- Momento personalizado que busca consolidar y socializar con compañeros (as) el trabajo realizado sobre un tema de aprendizaje.
- Puesta en Común.- Momento de la educación personalizada en el cual el estudiante socializa el fruto y el resultado de su trabajo personal y grupal.
- Acción.- Está implícita durante todo el proceso del aula. “Conocer para transformar”, “Saber hacer en contexto” (competencia).
- Evaluación.- Es la valoración sobre el dominio de conocimientos, capacidades adquiridas, actitudes, prioridades y acciones. La evaluación es continua.

Elemento del currículo	Consta en la planificación		Coherencia en el planteamiento		
	Si	No	Totalmente	Parcialmente	Deficiente
LOS CONTENIDOS:					
(PLAN DE ESTUDIOS)					
Organización					
Asignatura					
Módulos	X				
Unidades	X				
Bloques temáticos	X				
Proyectos					
CLASES O TIPOS: 2.2.1	X				
Teóricos(principios y teorías)	X			X	
Procedimientos(técnicas, métodos, destrezas)	X		X		
Hábitos					
Valores/ actitudes	X		X		
ACTUALIDAD					
Bibliografía básica					
Páginas Electrónicas	X		X		
Bibliografía básica no más de 5 años	X		X		
Bibliografía básica anterior a 10 años o más	X				
	X				
	X				
	X				
	X				
	X				

Elemento del currículo	Consta en la planificación		Coherencia en el planteamiento		
	Si	No	Totalmente	Parcialmente	Deficiente
METODOLOGÍA:					
Principios metodológicos	X		X		
¿Cómo Proceder a enseñar y aprender?					
Enuncia los métodos					
Enuncia las técnicas y Estrategias	X		X		
Existen adecuación de los métodos y Técnicas	X		X		
Actividades y experiencias de aprendizaje	X		X		
Recursos y materiales didácticos a Utilizar	X		X		
Organización didáctico de:	X		X		
Espacio					
Recursos					
Tiempo					
Agrupación					
EVALUACIÓN:					
Diagnóstica- inicial		X			
Formativa- continua	X				
Sumativa-final	X				
		X			
	X				
	X				
	X				

Las autoridades han propiciado una escasa participación y difusión de los miembros de la organización educativa en la elaboración del PCI, lo que ocasiona que las planificaciones curriculares tengan criterios diferentes, aislados y con un escaso conocimiento de la efectividad y logros del PCI, lo que no permite reformar e innovar el mismo, y generan una escasa solidez en las metas que orientan el aprendizaje a nivel institucional que tienen como sustento teórico las concepciones de modelos pedagógicos definidos.

Con la matriz de los resultados de observación del PCI, se puede determinar que los principales efectos que ocasionan los diferentes problemas como generalmente son un bajo rendimiento de alumnos, desmotivación en la realización de tareas y actividades escolares, conflicto escolar y deserción, principalmente por la utilización de metodologías, didácticas tradicionales y de poca innovación, además del desconocimiento en la aplicación de procesos que generen conocimiento o razonamiento crítico, por los docentes y estudiantes.

Matriz de resultados de la entrevista

Questionamiento	Criterios fuertes	Frecuencia	Criterios débiles.	Frecuencia
1.- ¿El centro escolar en qué modelo pedagógico se encuentra?	Modelo Constructivista.	22		0
2.- ¿Cuáles son las características del modelo pedagógico institucional?	-Desarrolla destrezas cognitivas: observar, analizar, analizar, comparar, seriar, -El alumno construye su propio aprendizaje.	18	Maestro guía y facilitador. Prepara a los alumnos para la vida.	4
3.- ¿Comente tres características del currículo del centro escolar?	-Orientado a desarrollar destrezas, capacidades, competencias. -Flexible -Abierto.	15	Adecuado a las circunstancias del alumno y la sociedad.	7

4.- ¿Actualmente cómo se organizan los contenidos para el aprendizaje?	Clasificándoles del PCI, que propone la Reforma Curricular Consensuada	20	Acorde a ejes integradores. Bloques, nociones, hábitos Secuencialmente.	2
5.- ¿Cuáles son los objetivos institucionales para la formación de los alumnos?	Lograr un aprendizaje significativo. Fomentar la práctica de valores. Aplicar técnicas activas. Formar seres críticos	22		0
6.- ¿Actualmente qué métodos y qué recursos son los más utilizados en el centro escolar?	Ciclo del Aprendizaje -Los recursos: carteles, tarjetas, libros, material cartográfico. Base diez, ábacos.	15	Inductivo – Deductivo, observación e investigación. Recursos concretos y semiconcretos. Solución de problemas	7
7.- Compártnanos una experiencia de aprendizaje.	Evaluación de conocimientos y destrezas cognitivas.	20	Utilización de las regletas para las cuatro operaciones fundamentales. Visitas al zoológico.	2
8.- ¿Cómo se evalúa en el centro escolar?	Periódicamente, a través de pruebas. Heteroevaluación.	17	Cualitativa Cuantitativa.	5
9.- Compártnanos una sugerencia para mejorar el currículo institucional.	Estado debe presupuestar para recursos didácticos y las Tics.	11	Dotación de material didáctico Cambiar la forma de evaluar.	11
10.- ¿Cómo se promueve en los alumnos el desarrollo de actitudes y valores?	Aplicando los ejes transversales Con el ejemplo Charlas	18	Practicando dentro y fuera del aula.	4

	relacionados a los valores.			
--	-----------------------------	--	--	--

Resultados:

La entrevista fue aplicada al cuerpo docente con nombramiento, por cuanto son ellos, los que se encuentran a diario en el establecimiento, mientras que los contratados pasan solamente un día o dos.

En base a los resultados obtenidos se ha procesado la información, basado en el número de frecuencias de cada criterio, distribuyendo en criterios débiles y fuertes, es decir si hay acogida de la mayoría de entrevistados el criterio será fuerte, o de lo contrario si no tiene la acogida de mayoría el criterio es débil.

La escuela La Dolorosa, se encuentra laborando en el Modelo Constructivista, pues buscan el desarrollo de los estudiantes y su propio aprendizaje, basado en fomentar las destrezas, capacidades y actitudes, preparando a los estudiantes para enfrentar la vida, siendo los maestros guías y orientadores.

El Currículo del establecimiento es flexible, abierto, se adapta a las necesidades de los estudiantes.

En la actualidad los contenidos están organizados y desagregados del PCI de cada año de básica que han sido elaborados en base a la Reforma Curricular Consensuada. En cuanto a los objetivos institucionales detallan de la manera siguiente: lograr un aprendizaje significativo fomentando la práctica de valores, aplicando técnicas activas en el proceso de interaprendizaje con el fin de formar seres críticos y reflexivos.

Los métodos más utilizados en la entidad son: el ciclo del aprendizaje, solución de problemas, inductivo- deductivo, los recursos que se usan son elementos del medio. Base diez, regletas, ábacos entre otros.

Las experiencias sobresalientes están la aplicación de recursos y las visitas a lugares como el zoológico, que despiertan el interés en los estudiantes y ponen en funcionamiento todos sus sentidos.

La evaluación es permanentemente de forma cualitativa y cuantitativa, mediante la aplicación de pruebas objetivas, evidencia que indica que la evaluación es muy deficiente, por lo que hay que tomar correctivos y así mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todos los entrevistados sugieren que los directivos deben exigir a las autoridades

competentes que inviertan en material didáctica para que los estudiantes aprendan manipulándolos, capacitación docente constante para así mejorar el currículo institucional.

Finalmente, la forma de desarrollar y fomentar la práctica de valores es mediante el ejemplo y cambio de actitud en el diario vivir, además realizando charlas, cartelera, dramatizaciones.

Capítulo 3

Metodología y resultados

Diseño metodológico

Matriz de problemáticas

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO	FUENTE	INFORMANTE
Como parte del desarrollo integral y holístico de los estudiantes se estimula el desarrollo de habilidades intelectuales pero de una forma eventual.	No se sistematiza en el currículo proyectos o estrategias metodológicas de Desarrollo de pensamiento	Desarrollo de habilidades básicas del pensamiento con limitaciones.	Entrevistas	DOBE

	No existe consenso entre los docentes respecto a Desarrollo de pensamiento como eje transversal o como asignatura o como proyecto.	No se evidencian en las planificaciones micro curriculares estrategias metodológicas de Desarrollo del Pensamiento.	Planes de unidad	Docentes
Se considera a los niños poco inteligentes debido a su situación socioeconómica y falta de oportunidades.	Docentes y padres de familia prejuiciados respecto a las habilidades intelectuales de los estudiantes.	Estudiantes con baja autoestima.	Entrevistas	DOBE y estudiantes
Por falta de capacitación docente solamente el área de Lenguaje se esfuerza por el tema de comprensión lectora.	Los docentes de áreas distintas a Lenguaje no planifican ni proveen en sus clases estrategias o ejercicios de comprensión	Resultados bajos de los estudiantes en lectura comprensiva y poca capacidad de análisis y síntesis.	Entrevistas	Docentes y jefes de área de lenguaje

	lectora.			
Por falta de capacitación docente solamente el área de Matemáticas se esfuerza por el tema del razonamiento lógico y el cálculo.	Los docentes de áreas distintas a Matemáticas no planifican ni preveen en sus clases estrategias o ejercicios de razonamiento lógico y el cálculo.	Resultados bajos de los estudiantes en razonamiento lógico y deficiencias en cálculo matemático.	Entrevistas	Docentes y jefes de área de matemáticas

Matriz FODA

<p>Fortalezas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El currículo está basado en el enfoque de educación popular. • El Proyecto Educativo Institucional (PPI) marca con preponderancia la igualdad de oportunidades a través de la educación. • El Proyecto Educativo Institucional (PPI) tiene una visión muy amplia al pretender la construcción de un Ecuador solidario justo y honesto. • Prestigio y experiencia por muchos años en educación de la clase social en situación de vulnerabilidad. • Toma en cuenta la edad evolutiva del niño (a). • Incluye metodologías y procesos del modelo pedagógico constructivista y la pedagogía liberadora. • Busca el desarrollo integral y holístico del niño (a) en las diferentes áreas de estudio. • El Plan de Unidad y las Planificaciones semanales están documentadas y divididas por niveles académicos para su organización. • Personal en constante preparación en temas referentes a la educación. • El servicio educativo ha optado por someterse a las normas de calidad para el mejoramiento constante de la educación.
<p>Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las mallas curriculares gracias a la revisión y observaciones realizadas por las autoridades educativas para el desarrollo integral del estudiante observando todas las dimensiones del aprendizaje que recomienda el PCI. • Adaptación del currículo estudiantil mediante modelos por competencias. • Interrelación con instituciones y organizaciones locales y nacionales en pro de la educación, como la Compañía de Jesús, la Conferencia Episcopal Ecuatoriana • Capacitación pedagógica para los (as) docentes mediante congresos internacionales e internacionales.
<p>Debilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos de cada unidad en el Plan de Unidad no están bien redactados. • El Proyecto Curricular Institucional no es conocido por todo el personal docente y administrativo. • Existe una resistencia al cambio por parte del personal sobre todo con la implementación de normas de calidad en cuanto a los procesos internos. • El sistema de educación popular es considerado como solo para las clases sociales menos favorecida. • Pese al esfuerzo de capacitación una parte del personal no

	<p>han obtenido sus títulos académicos correspondientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de control en el cumplimiento de las planificaciones. • Se aprecia una falta de involucramiento del personal posiblemente por salarios bajos.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una tendencia de los educandos a presentar deficiencias en los procesos de aprendizajes. • Crisis de valores en la sociedad y la familia • Influencia negativa de la televisión, internet y juegos electrónicos en los niños y niñas.

Fuente: Registro de observación del Plan Educativo Institucional, plan curricular institucional, proyecto de aula, plan de unidad didáctica.

Elaboración: Carmen Guaranguay.

La mejor fortaleza que posee la institución en el ámbito curricular es que se revisan las planificaciones de cada asignatura al iniciar el año lectivo y durante la ejecución de la planificación curricular, para establecer una correcta relación de los aspectos: cognoscitivo, psicomotriz y valorativo con las metas académicas de las asignaturas del plan de estudios, manteniendo cierto grado de actualización o socialización de nuevas propuestas.

Se privilegia los valores humanos, éticos, estéticos, culturales y religiosos en el proceso de formación integral de los alumnos con el carisma de San Francisco Javier y su pedagogía del Amor educando con el ejemplo. Tiene apoyo de la comunidad Javeriana nacional y extranjera para capacitación y profesionalización buscando mejorar la gestión y liderazgo ejercido por los directivos en favor de la cultura organizacional.

La poca importancia otorgada por los estudiantes a los procesos de desarrollo del pensamiento, investigación y vinculación social desde los diversos enfoques de las asignaturas hace que exista una gran apatía en el cumplimiento de tareas ocasionando un alto índice de bajos rendimientos, pérdidas de año y deserción escolar.

Hay deficiente promoción de los servicios educativos y productivos hacia la comunidad, lo mismo que el conocimiento de la misión y visión de la Institución educativa, ya que las autoridades no han propiciado la debida apertura con la ciudadanía. La principal amenaza para los estudiantes es el bajo control y organización de los padres de familia en el hogar de los estudiantes, lo causa también los problemas pedagógicos

mencionados.

El sistema de evaluación curricular no es eficaz en permitir determinar los logros y las dificultades en lo referente al aprendizaje, utilización de metodologías, recursos disponibles y evaluación del aprendizaje, lo que serviría para retroalimentar la información y mejorar las mismas.

La metodología para el proceso de enseñanza aprendizaje manifiestan poca utilización de principios, criterios, diseños y herramientas del conocimiento que contribuyan a desarrollar en el aula los procesos de formación y aprendizaje para la comprensión y transformación de realidades, a eso se suma la poca importancia otorgada por los estudiantes a los procesos de desarrollo del pensamiento, investigación y vinculación social desde los diversos enfoques de las asignaturas.

En la parte social la institución sirve a una población estudiantil, rechazada de la educación regular, por bajos aprovechamientos o problemas de distinta índole, permitiéndoles reintegrarse a la educación regular, para que continúen sus estudios, procurando la aceptación de la sociedad, con la participación estudiantil en eventos culturales, deportivos, religiosos y pedagógicos organizados por diversas instituciones.

Matriz de posibles proyectos a ejecutar para el mejoramiento del currículo institucional

Objetivo	Líneas estratégicas para el desarrollo del currículo	Metas			Proyecto
		Corto	Mediano	Largo	
<p>1. Facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, empleando herramientas para el desarrollo de la inteligencia.</p> <p>2. Aprovechar al máximo las capacidades de los niños y por ende desarrollar y fortalecer su inteligencia.</p> <p>3. Adaptar la educación al modelo por competencias educativas para el favorecimiento del desarrollo de la inteligencia.</p>	<p>Capacitar al personal docente en la forma de planificar las unidades didácticas en base a proyectos de aula, con tendencia al desarrollo de la inteligencia.</p>	<p>Presentación del proyecto</p> <p>Diseño del proyecto</p> <p>Aplicación y Evaluación del proyecto.</p>			<p>Elaborar un Plan de Unidad en Base al desarrollo de proyectos que permitan fortalecer el desarrollo de la inteligencia.</p>

4. Controlar el cumplimiento de los objetivos evidenciados en el currículo.	Diseñar Un método de medición de las actividades de la institución en términos de su visión y estrategia.	Realizar el diseño de control Verificar que mínimo el 80% se dé cumplimiento a lo planificado Verificar la eficiencia del método.	Medir el avance y cumplimiento de los objetivos evidenciados en el currículo.
5. Implementar material didáctico de uso electrónico. 6. Asignar recursos para la obtención y mantenimiento de material didáctico moderno.	Planificar y adaptar espacios y tiempos para el uso de las nuevas tecnologías involucrar a todo el personal docente y administrativo en el uso de las nuevas tecnologías.	Contar con los Recursos necesarios Hacer que los Recursos disponibles sean más eficaces con la utilización de Nuevas Tecnologías. Mantener la operatividad y el buen uso de las nuevas tecnologías.	Adaptar el Uso de nuevas tecnologías como apoyo didáctico.

Fuente: Datos de Secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Determinación del elemento para estudio y propuesta

Cuando se habla de educación en las instituciones educativas se piensa en la enseñanza, en la transmisión de conocimientos o información necesarios para crecer como persona y como ser humano, también en los procesos y metodologías empleados en determinada institución. Este pensamiento básico, llega a tener gran importancia cuando la enseñanza promueve un cambio o transformación significativa para el estudiante, que apunte a su desarrollo físico, intelectual, moral, en beneficio de la sociedad en donde se desenvuelve.

Como se indica en la Ley de Educación ecuatoriana: la comprende el desarrollo del niño y niña y sus valores en los aspectos motriz, biológico, psicológico, ético y social, así como su integración en la sociedad con la participación de la familia y el Estado, garantizando que los procesos de enseñanza-aprendizaje lo habiliten a proseguir estudios en el nivel superior.

Se entiende entonces, que los programas y planes que se establecen tienen un alto grado de importancia, porque forman al sujeto para la vida, en la vida y con la vida, por esta razón, es que una de las principales preocupaciones de autoridades docentes y educadores es la forma en que se organizan los temas de estudio o contenidos del currículo para que se logren las metas propuestas en educación y los objetivos propios de cada entidad educativa.

Organizar los contenidos de un currículo de estudio para un determinado nivel de enseñanza, implica un análisis concienzudo de las necesidades pedagógicas de los estudiantes, involucra también objetivos institucionales y por supuesto objetivos propuestos por el Estado para la educación.

Actualmente, hay currículos que organizan los contenidos de estudio tomando en cuenta el contexto. Este es un término que se utiliza en la unidad educativa y que tiene que ver con todas las situaciones sociales, históricas, con el entorno físico que rodea al niño. Consiste en situar al sujeto, el hecho en estudio y sus protagonistas en su realidad y circunstancias.

Cuando se planifica pensando en el contexto se toma en cuenta la cultura de los niños, el desarrollo evolutivo, las características psicológicas que lo representan, el medio ambiente que lo rodea, y se vincula este contexto al niño o niña para poder interactuar y potencializar sus capacidades innatas.

En la actualidad, la sociedad demanda a la escuela sujetos competentes que sean capaces

de adaptarse a los cambios, que puedan ampliar sus conocimientos constantemente y resolver los diferentes problemas que se presentan en la vida diaria. En el currículo y los planes de estudio deben observarse contenidos organizados de tal forma que facilite alcanzar los objetivos de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una forma óptima y eficiente de organizar los contenidos de estudio para un año lectivo de educación inicial es en base al desarrollo de proyectos áulicos. Los proyectos de clases permiten que las planificaciones no sean rígidas, ni que se organicen en función de concepciones disciplinares preestablecidas.

Durante el diagnóstico del currículo se ha podido observar que en los planes de unidad que desarrollan las maestras y en los planes anuales no se desarrollan procesos de desarrollo del pensamiento con los estudiantes, de manera sistémica, lógica, ordenada y formal y al considerar que el currículo propuesto por la institución es flexible, dinámico, abierto al cambio y sobretodo toman en cuenta al niño y su contexto, sería exitoso poner en funcionamiento el programa de desarrollo del pensamiento para apoyar el desarrollo integral del ser humano.

Propuesta: fortalecer el desarrollo del pensamiento

La escuela La Dolorosa, es una institución, que inicialmente abre sus puertas para brindar una educación de primero a sexto grado, con la reforma incluye de primero a séptimo de Educación General Básica, en esta institución se han formado innumerables promociones de niños que con paso firme y frente altiva, han sabido desenvolverse en los diferentes ámbitos por lo que ha mantenido la aceptación de la ciudadanía, con una constante demanda de matrículas, sin bajar las expectativas; en la actualidad ante la demanda cuenta con una infraestructura instalada para recibir en sus aulas a estudiantes para educación básica; sin embargo, del diagnóstico se observa que los estudiantes no desarrollan su inteligencia en los diversos estadios de desarrollo intelectual.

La misión de toda institución educativa, que tiene un corte humanista religioso, tiene como finalidad formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos que dominen los conocimientos que provee la teoría, la ciencia y la tecnología, pero que también sean seres humanos profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas, buscar soluciones, aplicar estas y asumir responsabilidades sociales. Para alcanzar estos objetivos, es necesario reformular los

planes de estudio, utilizar nuevos y adecuados métodos, acceder a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo.

Los aspectos tratados, son un sustento en los que se basa la presente propuesta, en la que se describen estrategias que favorecen el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, para buscar respuestas con razonamientos lógicos, como resultados de las operaciones del pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes, ante la necesidad de plantear un problema, analizar sus elementos, efectos, y con ello hacer uso de una cadena de conocimientos sistemáticamente organizados y presentar las mejores alternativas de solución o comportamiento, en los que los juicios de razón son los que prevalecen ante las operaciones memorísticas literales que si bien le brindan facilidades, no le permiten alcanzar una comprensión de los hechos.

Justificación

La tarea del educador conlleva un sentido de responsabilidad y de identidad con la actividad que desarrolla, es decir, no difiere de otras profesiones, sin embargo, la educación se convierte en una acción de mayor relevancia porque su tarea es intervenir para alcanzar resultados con un conglomerado humano; a diferencia de otras líneas de desarrollo; por lo que la actividad del docente ha de estar orientada a facilitar los procesos formativos en los que se pone de manifiesto no solo proporcionar información, sino ayudar a aprender, y para ello el que ejerce la docencia debe tener un buen conocimiento de sus estudiantes las necesidades educativas, las mismas que orientadas a las capacidades generadas a través del desarrollo del pensamiento.

Ante la situación encontrada en la escuela La Dolorosa se planificó un manual con estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades del pensamiento, mediante las cuales se generan experiencias para el ejercicio del pensamiento de los estudiantes, cuya práctica irá generando habilidades en los estudiantes, resultados que serán evidentes en la calidad de desempeño escolar, habilidades que su vez propiciará en los estudiantes interés por las actividades escolares, las mismas que son en muchas ocasiones son objeto de rechazo por las dificultades de desarrollo del pensamiento que poseen; estrategia además que se propone como un apoyo para que sea aplicado en los diferentes niveles de escolaridad y con sus debidas aplicaciones para la edad o grupo

escolar en los que se propicie objetivos similares a los de la presente propuesta.

Objetivo general

- Fortalecer el desarrollo del pensamiento de los estudiantes de la escuela “La Dolorosa” Fe y Alegría N° 1 de la ciudad de Manta, a través del empleo eficiente del presente manual.

Objetivos específicos

- Diseñar procesos enseñanza aprendizaje en el cual el estudiante fortalezca su desarrollo del pensamiento, con las características propias del modelo educativo de la Escuela La Dolorosa Fe y Alegría N° 1.
- Proponer un diseño de estrategias con ejercicios para el desarrollo de destrezas básicas de los estudiantes para el uso de instrumentos y herramientas para el desarrollo del pensamiento.
- Propiciar en los estudiantes el desarrollo de destrezas y habilidades intelectuales que le permitan el desarrollo de operaciones del pensamiento acorde a su edad.
- En la organización de las diferentes actividades, debe ser considerada la comunidad educativa que está involucrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Matriz de perfil de propuesta a ejecutar en el centro educativo

Actividades	Proyecto de mejoramiento			¿Cómo?
	Docentes	Estudiantes	Padres de Familia	
1. Realizar seminarios y talleres prácticos sobre el tema del desarrollo del pensamiento en base al modelo educativo constructivista y los principios educativos propios de la institución La Dolorosa.	Capacitar Al personal docente en estrategias, metodologías y métodos para el desarrollo del pensamiento.	Adaptar los recursos y técnicas de enseñanza al desarrollo del pensamiento.	Informar a los padres de familia sobre los procesos educativos a mejorarse en la institución educativa.	1. Presenciales y vía electrónica para llegar a todos los involucrados en la educación de los niños (as).
2. Diseñar una guía de capacitación en desarrollo el pensamiento que cumpla con los objetivos institucionales.				2. Apoyo de personas especializadas en el tema de educación para el desarrollo del pensamiento.

3. Poner en ejecución la planificación para el desarrollo del pensamiento.		3. Participación, compromiso y responsabilidad en la planificación y ejecución de procesos educativos para el desarrollo del pensamiento.
4. Socializar con el personal docente y administrativo a cerca de los procesos para el desarrollo del Pensamiento.		4. Enviando información actualizada al personal sobre estrategias para el desarrollo del pensamiento en los procesos educativos.
5. Gestionar la aprobación del proyecto.		5. Exponiendo las razones suficientes que ameriten la organización del proceso educativo orientado al desarrollo del pensamiento.

Fuente: Datos de Secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Resultados

Para organizar el análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes que inicialmente son diferentes, se han estructurado cinco vínculos de análisis que toman los ítems afines tanto de las encuestas aplicadas a docentes como de los estudiantes para emitir juicios y criterios que permitan realizar una comparación sustentada y clarificadora de la propuesta. Debido a la diferencia de ítems en las encuestas de docentes y de estudiantes es de esperar que no todos los vínculos de análisis siguientes presenten una comparación paralela, como si se ha logrado en algunos.

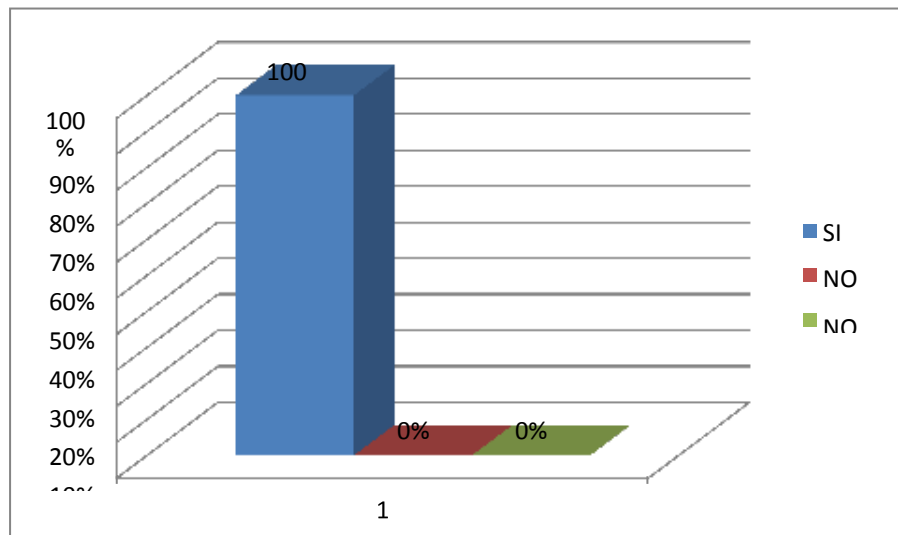
Tabla 1.

Encuesta docentes.

1. ¿Se trabaja en Desarrollo del Pensamiento en su Institución?		
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	100%
NO		0%
NO SE		0%
TOTAL	8	100%

Gráfico 1.

Encuesta docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la Escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

En la escuela La Dolorosa de la ciudad de Manta, se lleva a efecto procesos de desarrollo del pensamiento, los ocho docentes entrevistados han contestado afirmativamente, sin embargo, es preciso considerar algunos interrogantes que surgen en este momento: ¿Qué entiende un docente por desarrollo del pensamiento? ¿Acaso todos los docentes comprenden o conceptualizan de la misma manera?

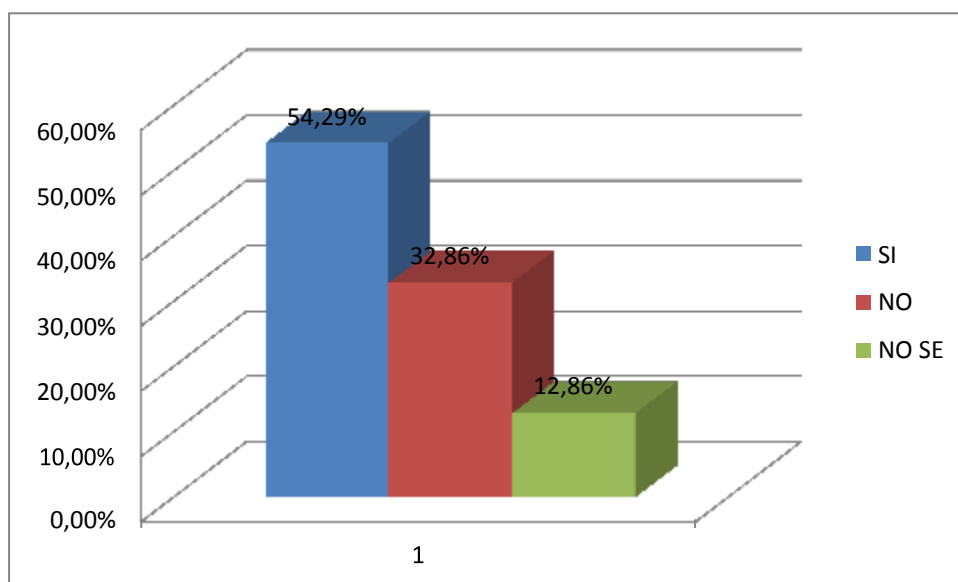
Tabla 1.

Encuesta estudiantes.

1. ¿Ha escuchado hablar en su escuela del Desarrollo del Pensamiento?		
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	38	54,29%
NO	23	32,86%
NO SE	9	12,86%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 1.

Encuesta estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Más del 54.29% de los estudiantes no han escuchado y no conocen aspectos relacionados con el desarrollo del pensamiento. El resto conoce. Surge las preguntas ¿Tiene noción el niño del para qué va a la escuela en el aspecto estrictamente cognitivo? Debe saber.... Pues es, el sujeto de aprendizaje. Esta misma comparación permite evidenciar que no existe coherencia entre lo que los docentes responden y el sentir de los estudiantes en los siguientes dos ítems.

Vínculo de análisis

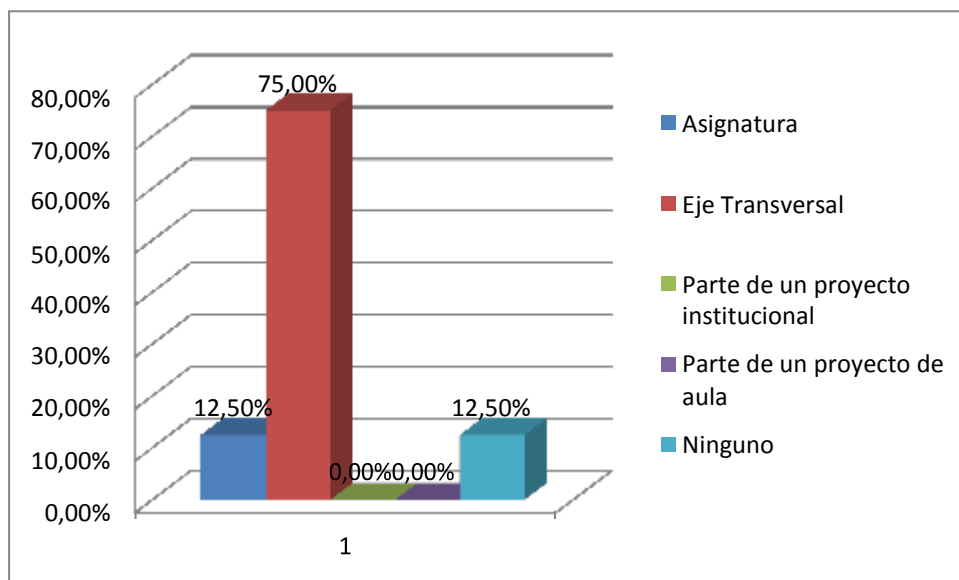
Tabla 1.

Encuesta docentes.

2. ¿En su Institución Desarrollo del Pensamiento se lo asume como?		
OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Asignatura	1	12,50%
Eje Transversal	6	75,00%
Parte de un proyecto institucional		0,00%
Parte de un proyecto de aula		0,00%
Ninguno	1	12,50%
TOTAL	8	100,00%

Gráfico 1.

Encuesta docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

El desarrollo del pensamiento es asumido como eje transversal. Analizando la respuesta se considera que como en la anterior pregunta: ¿Qué es un eje transversal? ¿Cómo el docente transversaliza el desarrollo del pensamiento en las diversas áreas de estudio? ¿Cómo evalúa el desarrollo del pensamiento de sus estudiantes y del suyo propio?

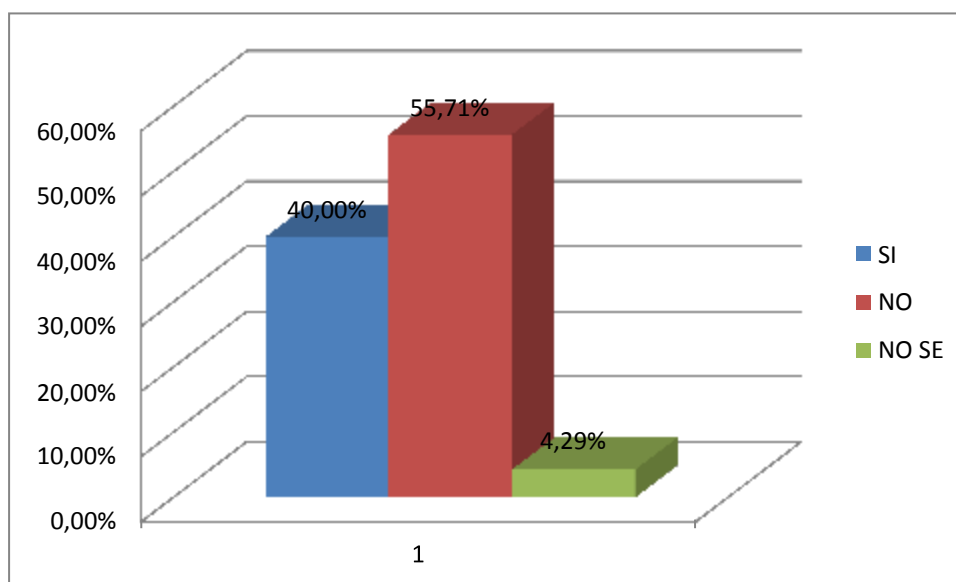
Tabla 2.

Encuesta estudiantes.

2. ¿Tiene algún texto o libro que trabaje en Desarrollo del Pensamiento?		
SI	28	40,00%
NO	39	55,71%
NO SE	3	4,29%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 2.

Encuesta estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

El desarrollo del pensamiento a través de un libro en concreto: ¿A los niños les gusta leer? ¿Se ha motivado la lectura? ¿Qué entiende el niño por Desarrollo del Pensamiento?

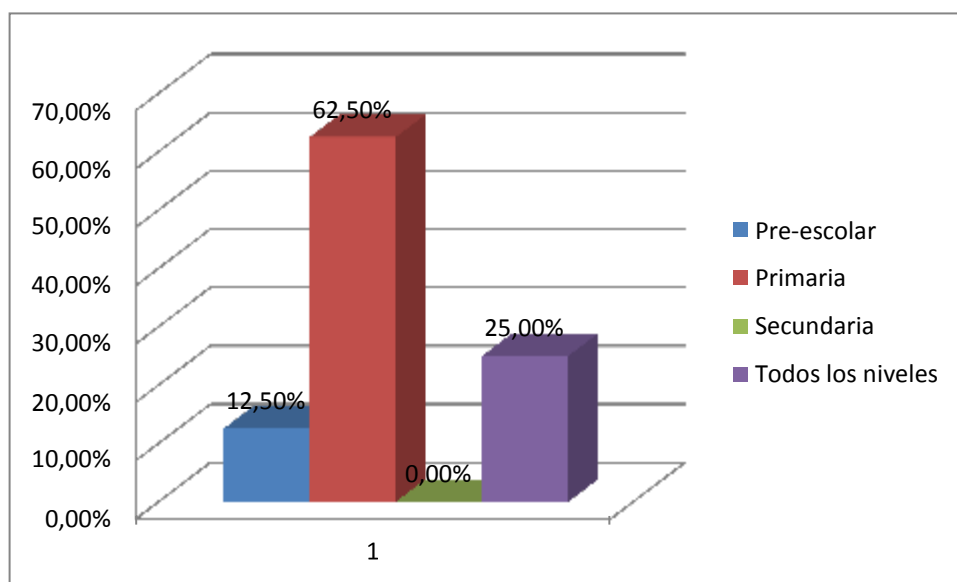
Tabla 3.

Encuesta docentes.

3. ¿En qué nivel se trabaja en desarrollo del pensamiento en la Institución?		
Pre-escolar	1	12,50%
Primaria	5	62,50%
Secundaria		0,00%
Todos los niveles	2	25,00%
TOTAL	8	100,00%

Gráfico 3.

Encuesta docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Cinco docentes manifiestan que el desarrollo del pensamiento se trabaja en la primaria, esto trae cuestionamientos, pues es preciso considerar que el desarrollo del pensamiento empieza apenas nace el niño, algunos psicólogos consideran que incluso antes, el desarrollo del pensamiento no se circunscribe a una edad específica, se manifiesta a lo largo del desarrollo del ser humano.

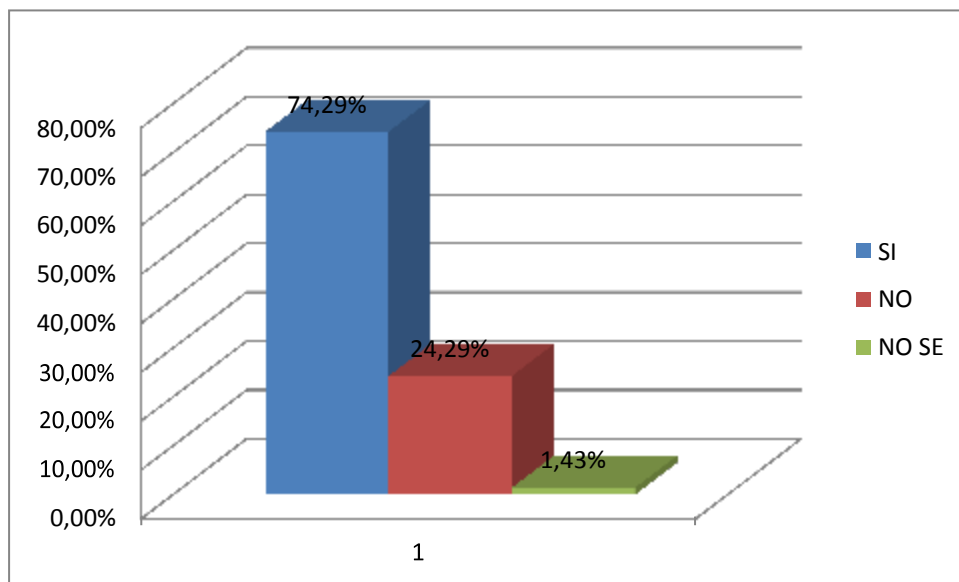
Tabla 3.

Encuesta estudiantes.

3. ¿Ha escuchado hablar de juegos que desarrollan el pensamiento?		
SI	52	74,29%
NO	17	24,29%
NO SE	1	1,43%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 3.

Encuesta estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Escuchar hablar de algo... Un buen inicio para despertar curiosidad en el sujeto de aprendizaje, ¿Cuántos de esos juegos realmente ha tocado, ha empleado? ¿Cuántas de las actividades escolares ha podido inter-relacionar con los aprendizajes que lleva a efecto en la escuela?, sin embargo más del 70% de estudiantes investigados considera que si han escuchado hablar de los juegos para el desarrollo del pensamiento, esto es halagador pues, el hecho de contar al menos con la noción: desarrollo del pensamiento es una línea de base para este tipo de emprendimientos.

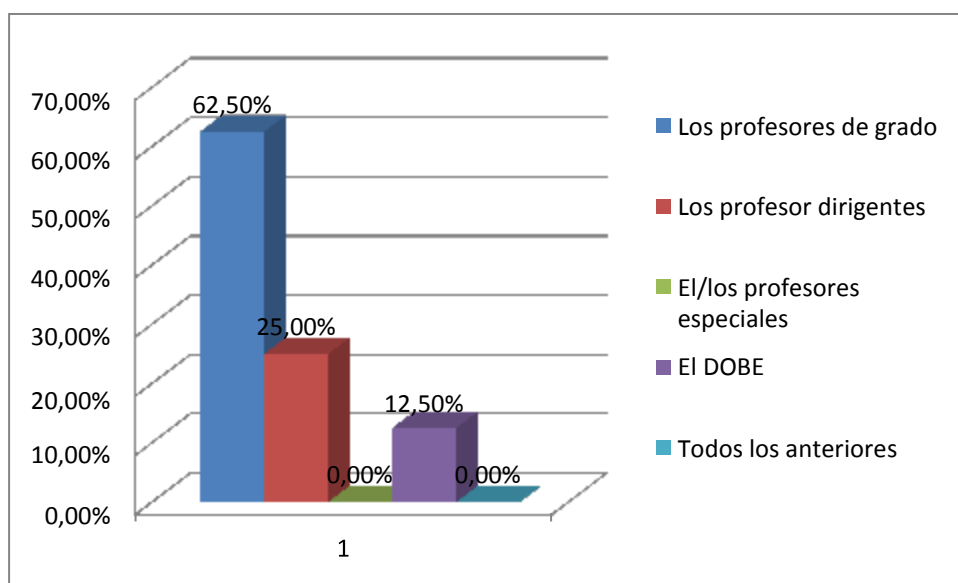
Tabla 4.

Encuesta a docentes.

4. ¿Cuáles son los docentes que trabajan en Desarrollo del Pensamiento en su Institución?		
Los profesores de grado	5	62,50%
Los profesor dirigentes	2	25,00%
El/los profesores especiales		0,00%
El DOBE	1	12,50%
Todos los anteriores		0,00%
TOTAL	8	100,00%

Gráfico 4.

Encuesta a docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Se considera que son todos los componentes del hecho educativo quienes se responsabilizan de desarrollar el pensamiento de los estudiantes, sin embargo, es preciso hacer notorio que también se manifiesta que son los profesores de grado los encargados, esta actividad es responsabilidad de todas quienes han asumido el reto de hacer educación.

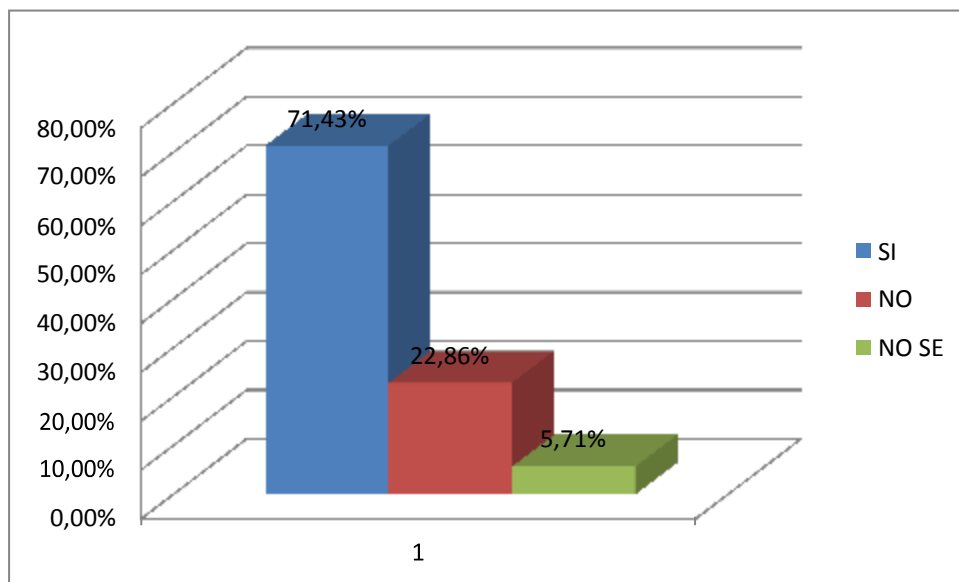
Tabla 4.

Encuesta a estudiantes.

4. ¿Sus maestros de escuela hacen juegos para desarrollar el pensamiento?		
SI	50	71,43%
NO	16	22,86%
NO SE	4	5,71%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 4.

Encuesta a estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Coinciden las respuestas de los docentes quienes no han contemplado utilizar un texto de desarrollo del pensamiento en sus recursos didácticos, ya que prácticamente el 71.43% de los niños asegura no disponer de un texto para el desarrollo del pensamiento. Es preciso considerar que el desarrollo del pensamiento del sujeto no está supeditado al empleo de un texto, por ello la propuesta que se plantea precisamente intenta sugerir algunas estrategias didácticas que van más allá del empleo de un texto en particular.

Es muy loable que los docentes tomen el liderazgo en el proceso de desarrollo del pensamiento de los estudiantes, para un inicio está bien las actividades lúdicas, sin embargo el tener presente a lo largo de todas las actividades escolares permitirá al niño estar consciente de su progreso estudiantil. En el proceso educativo los estudiantes en su mayoría consideran que si se llevan a efecto juegos para su estimulación intelectual, esta línea de base permitirá potenciar las habilidades de los estudiantes en función de nuevas instancias para su desarrollo intelectual. Escuchar hablar de algo.... Un buen inicio para despertar curiosidad en el sujeto de aprendizaje, ¿Cuántos de esos juegos realmente ha tocado, ha empleado?

¿Cuántas de las actividades escolares ha podido inter-relacionar con los aprendizajes que lleva a efecto en la escuela?, sin embargo, más del 70% de estudiantes investigados considera que, si han escuchado hablar de los juegos para el desarrollo del pensamiento, esto es halagador pues, el hecho de contar al menos con la noción: desarrollo del pensamiento es una línea de base para este tipo de emprendimientos.

Los estudiantes del establecimiento educativo emplean una serie de recursos para hacer posible el desarrollo del pensamiento, en esta instancia, se hace notorio que el desarrollo del pensamiento muchas de las veces se lo asocia solamente con juegos lógicos, y desde esta perspectiva no se comparte este punto de vista, pues el desarrollo del pensamiento debe estar adscrito a toda actividad que el sujeto de aprendizaje lleve a efecto.

Vínculo de análisis

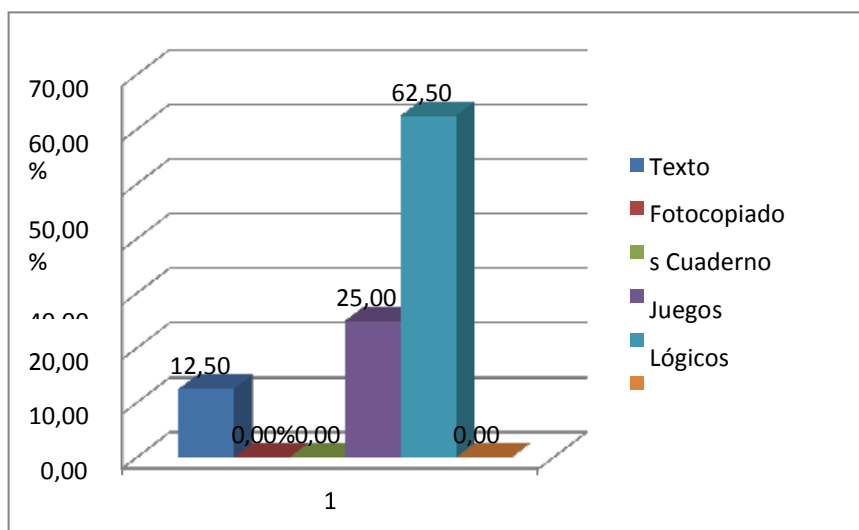
Tabla 5.

Encuesta a docentes.

5. ¿Qué recursos utilizan para trabajar en Desarrollo del Pensamiento en su Institución?		
Texto	1	12,50%
Fotocopiados		0,00%
Cuaderno		0,00%
Juegos Lógicos	2	25,00%
Todos los anteriores	5	62,50%
Otros		0,00%
TOTAL	8	100,00%

Gráfico 5.

Encuesta a docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Los estudiantes del establecimiento educativo, emplean una serie de recursos para hacer posible el Desarrollo del Pensamiento en esta instancia, se hace notorio que el Desarrollo del Pensamiento muchas de la veces se lo asocia con juegos lógicos, y desde esta perspectiva no se comparte este punto de vista, pues el Desarrollo del pensamiento debe estar adscrito a toda actividad que el sujeto de aprendizaje lleve a efecto.

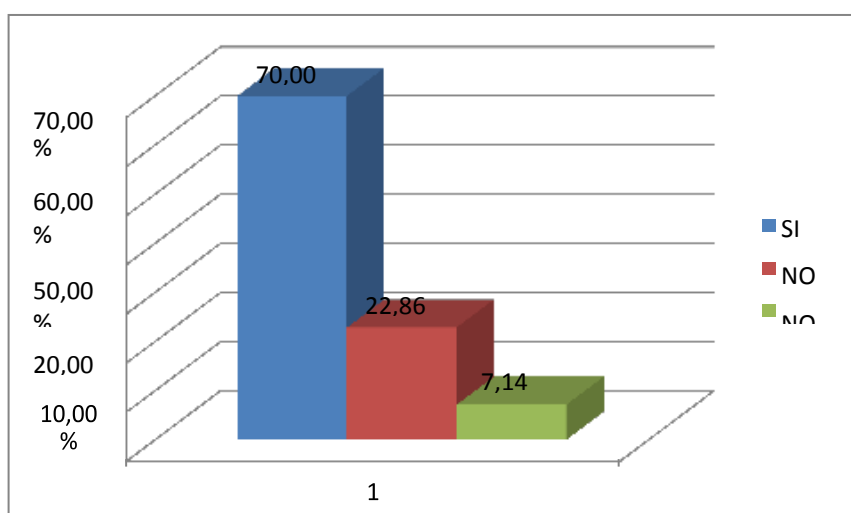
Tabla 5.

Encuesta estudiantes.

5. ¿Tienen sus padres en su hogar tienen libros o juegos para desarrollar el pensamiento?		
SI	49	70,00%
NO	16	22,86%
NO SE	5	7,14%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 5.

Encuesta estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Si a decir de los profesores (85% de ellos) los padres apoyan el desarrollo del pensamiento de sus hijos ¿Cómo apoya un padre o madre? ¿Qué vínculos se establecen entre escuela y familia, para un trabajo inter- relacionado?

Es preciso el empleo de los recursos que se tienen en casa, para ello el conformar ludotecas, es bienvenido para fortalecer este aspecto en la vida estudiantil del niño y niña. El hecho que en la familia exista material que estimule el desarrollo del pensamiento es loable, si a ese proceso se lo alimenta con el establecimiento de mecanismos en el cual intervenga el niño, la familia y el profesor entonces se logrará canalizar de mejor manera metodologías de trabajo en equipo, beneficiosas para el estudiante.

Vínculo de análisis

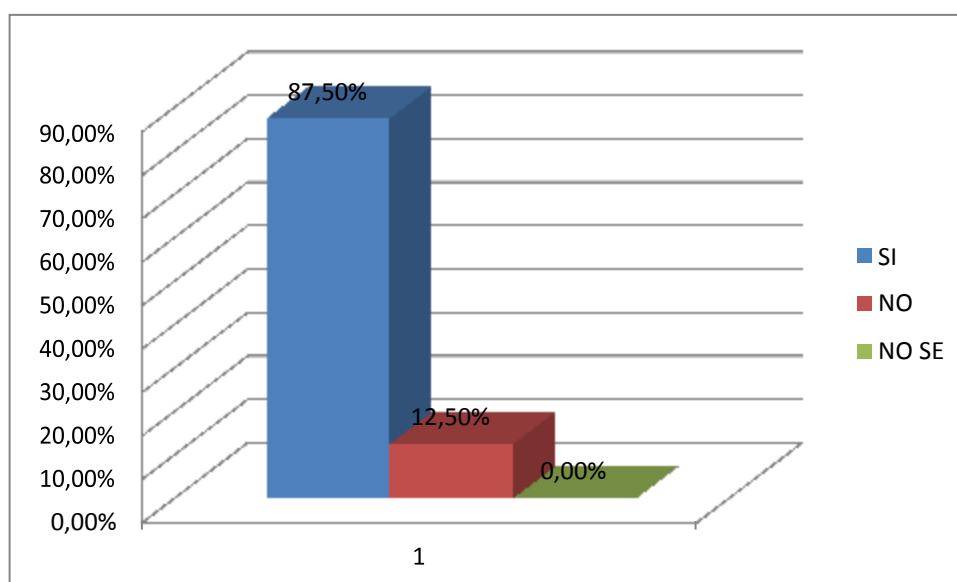
Tabla 6.

Encuesta a docentes.

6. ¿Les atrae e interesa, a los estudiantes, el Desarrollo del Pensamiento en su Institución?		
SI	7	87,50%
NO	1	12,50%
NO SE	0	0,00%
TOTAL	8	100,00%

Gráfico 6.

Encuesta a docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Los docentes están muy convencidos que los estudiantes realmente están interesados en desarrollar su pensamiento y he allí la oportunidad de seguir investigando las mejores estrategias que hagan posible el objetivo de unos educandos empleando diversos métodos de desarrollo de su pensamiento.

Vínculo de análisis

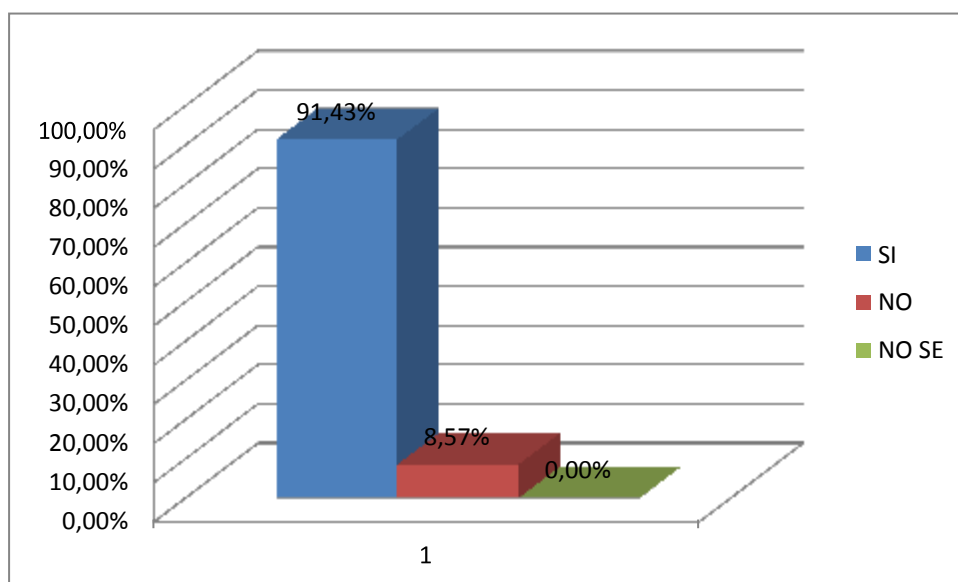
Tabla 6.

Encuesta a estudiantes.

6. ¿Piensa que es importante que sus maestros y padres te ayuden a desarrollar el pensamiento?		
SI	64	91,43%
NO	6	8,57%
NO SE	0	0,00%
TOTAL	70	100,00%

Tabla 6.

Encuesta a estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

La educación es responsabilidad de todos y todas, por lo tanto y desde las autoridades de gobierno debe estar presente esta necesidad de ayudar al niño en su proceso integral de desarrollo y desarrollar el pensamiento es un proceso esencial en la vida estudiantil del ser humano. El hecho que el niño sienta que sus padres y maestros le están motivando permanentemente y sobretodo preocupados por su desarrollo intelectual, es un indicador que fortalece cualquier innovación pedagógica en función de este tema.

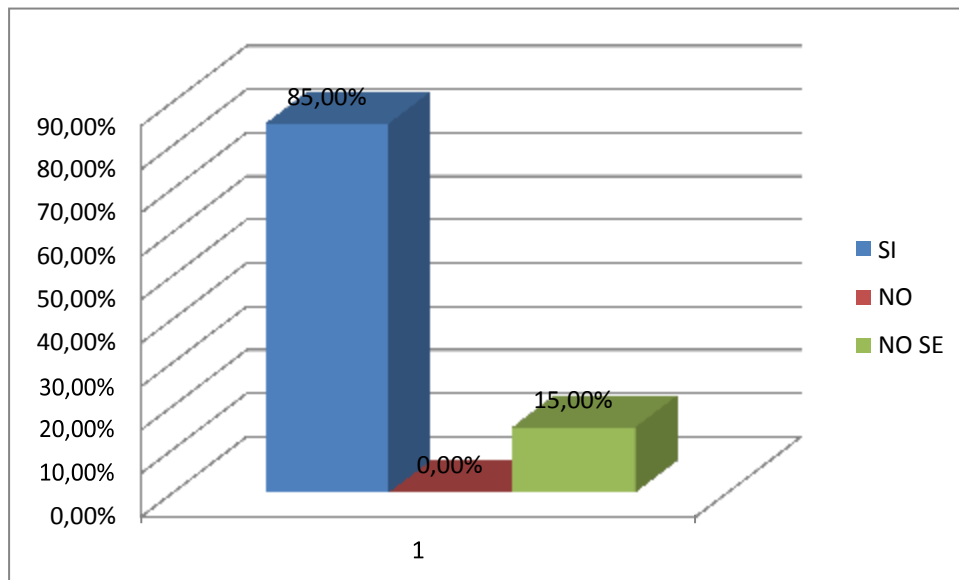
Tabla 7.

Encuesta docentes.

7. ¿Apoyan, los padres, el trabajo en Desarrollo del Pensamiento en sus hijos?		
SI	17	85,00%
NO	0	0,00%
NO SE	3	15,00%
TOTAL	20	100,00%

Gráfico 7.

Encuesta docentes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Si a decir de los profesores los padres sí apoyan el desarrollo del pensamiento de sus hijos, se pregunta ¿Cómo apoya un padre o madre? ¿Qué vínculos se establecen entre escuela y familia, para un trabajo inter-relacionado?

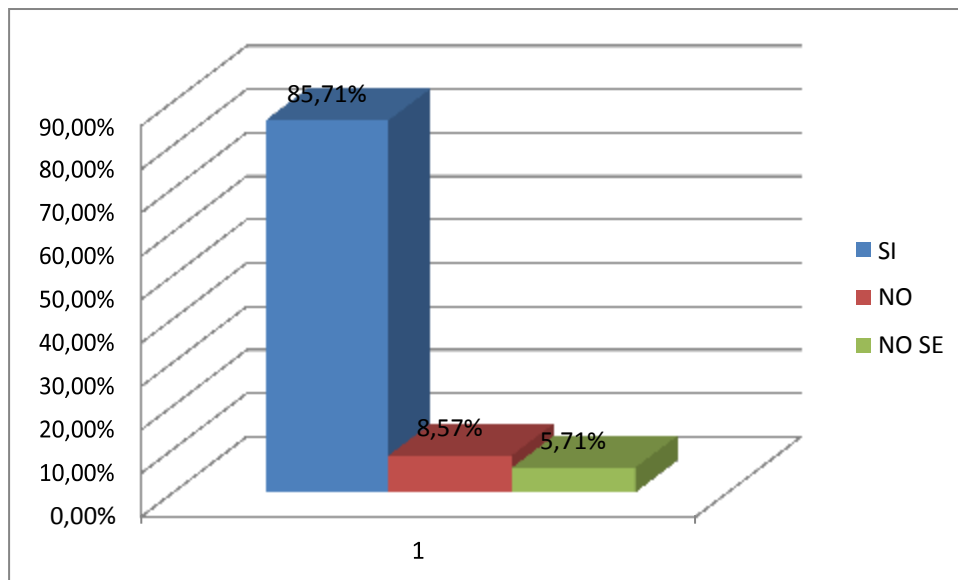
Tabla 7.

Encuesta a estudiantes.

7. ¿Se consideras un niño / niña inteligente?		
SI	60	85,71%
NO	6	8,57%
NO SE	4	5,71%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 7.

Encuesta a estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Todo ser humano es inteligente y los niños y niñas objeto de esta investigación, están plenamente conscientes que son inteligentes, he ahí el reto para los mediadores culturales de potenciar y dinamizar ese reconocimiento que los niños hacen.

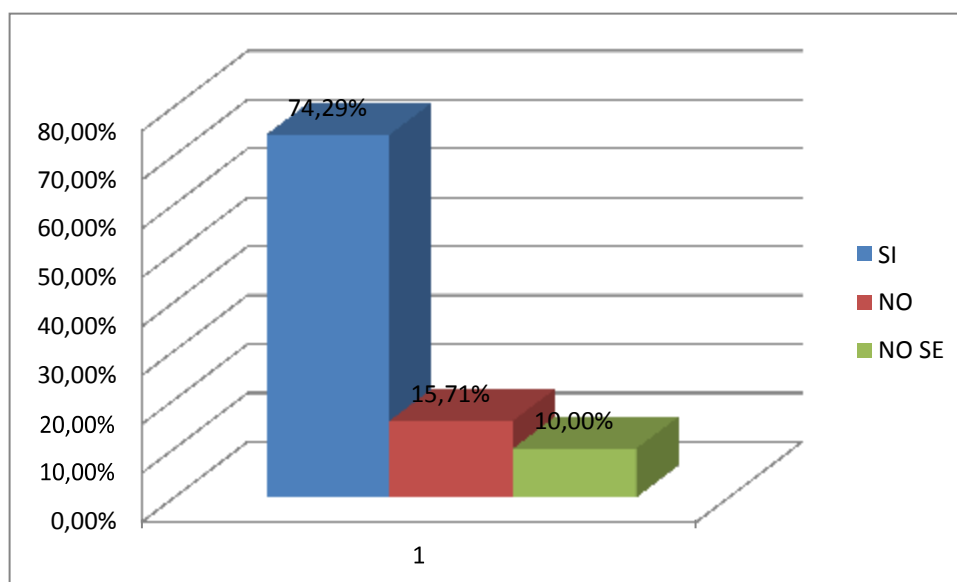
Tabla 8.

Encuesta a estudiantes.

8. ¿Piensa que necesita ayuda para ser un niño / niña más inteligente?		
SI	52	74,29%
NO	11	15,71%
NO SE	7	10,00%
TOTAL	70	100,00%

Gráfico 8.

Encuesta a estudiantes.



Fuente: Datos de secretaría de la escuela Fe y Alegría No. 1 Manta.

Elaboración: Carmen Guaranguay Chaves.

Los niños y niñas demandan más atención, la atención nunca será demás, enrumbar un proceso educativo con enfoque de desarrollo del pensamiento es una instancia que permitirá contar con personas más emprendedoras y dispuestas a seguir una senda que motive el ser mejores cada día.

Resultado y análisis

Se ha considerado que uno de los más graves errores de la educación tradicional es fomentar que los alumnos aprendan productos finales, en vez de propiciar en ellos el proceso de desarrollo del pensamiento, ya que de esta manera no se les enseña a pensar, ni a ser críticos y reflexivos. Los alumnos reciben como herencia de este tipo de educación hábitos de inhibición intelectual que los hacen sumamente pasivos.

Frente a este modelo de enseñanza tradicional, algunos educadores y pedagogos postulan la alternativa de un aprendizaje activo y significativo que conduce a una enseñanza centrada en el pensamiento, como es la que se propone mediante el presente trabajo y que a través de la investigación existe unidad de criterio entre los docentes y estudiantes de la escuela La dolorosa Fe y Alegría N°1 de la ciudad de Manta.

En primer lugar, al surgimiento de la corriente que pretende llevar a cabo la enseñanza del pensamiento en el aula. En segundo lugar, mostrando algunos ejercicios para desarrollar esas habilidades tomando como base las orientaciones del movimiento de la enseñanza del pensamiento.

El movimiento de la enseñanza para desarrollar habilidades del pensamiento, se empieza a gestar en la década de los años setenta. En esta época se manifestó un descontento generalizado en el campo de la enseñanza provocado por la insuficiencia de los programas de estudios de las escuelas tradicionales para desarrollar las potencialidades intelectuales de los estudiantes. Como consecuencia de esto, empezaron a proliferar, en diferentes países (Canadá, Estados Unidos, Inglaterra) proyectos en los que subyacen diversas teorías del aprendizaje, de la inteligencia y del desarrollo cognitivo, que tienen en común la búsqueda de métodos y procedimientos diferentes a los comúnmente conocidos que coadyuven al desarrollo de las capacidades y habilidades de los estudiantes.

Un hecho importante que contribuyó al desarrollo de esta corriente fue la divulgación de las teorías sobre la conexión entre el pensamiento y la educación de Gilbert Ryle expuestas en su ensayo: "Thinking and Self-Teaching". Ryle se interesó por analizar la forma en que procedían los estudiantes y un acontecimiento contundente para él fue la observación que hizo de que los niños realizaban investigaciones conceptuales en el aula.

A partir de la publicación de los trabajos de Ryle y de las propuestas innovadoras del movimiento del pensamiento crítico, se empieza a aceptar por diversos educadores la

"enseñabilidad" del pensamiento. Se produce un giro en la educación y se trata de animar a los alumnos a que reflexionen en lugar de obligarlos a aprender lo que sus profesores habían sido obligados también a aprender, y que se dedicaban solamente a transmitir a sus alumnos.

Se planteó entonces la necesidad de mejorar el pensamiento en las escuelas, así como el desarrollo de instrumentos curriculares y pedagógicos que ayudaran a la enseñanza del pensamiento.

Uno de los primeros problemas que enfrentó este movimiento consistía en la falta de estudios y análisis que mostraran cómo deberían enseñar los profesores para contribuir a estimular e incrementar las capacidades del pensamiento.

Mejorar el pensamiento de los alumnos en el salón de clases implica mejorar su lenguaje y su capacidad discursiva. La comprensión de significados se potencia a través de la adquisición de la habilidad de la lectura, la expresión del significado se desarrolla mediante la adquisición de la habilidad de la escritura. El origen del pensamiento es el habla, y el pensamiento organizado surge por el razonamiento. Muchos educadores ponen de manifiesto que aprender a hablar, aprender a pensar y aprender a razonar están mutuamente ligados. El razonamiento es un aspecto del pensamiento que puede ser expresado discursivamente y que es susceptible de ser examinado mediante una serie de criterios lógicos como la validez o no validez.

En estos días nadie duda que una de las metas fundamentales de la educación es enseñar a la gente a pensar, y que para estimular y mejorar el pensamiento en el aula es necesario estimular el lenguaje y realizar progresos en los procesos del razonamiento. Pero ¿Hasta qué punto se afecta el rendimiento académico de los alumnos por las deficiencias en el pensamiento?

La lógica y la sintaxis forman parte importante del lenguaje cotidiano. Al adquirir destreza lingüística se aprende lógica y sintaxis. El niño, por ejemplo, aprende a colocar los sujetos antes que los predicados, infiere que la negación del consecuente de un condicional implica la negación del antecedente, todo esto sucede incluso antes de que empiece la escolarización. Los niños asimilan las reglas de la lógica y de la gramática junto con las palabras y sus significados.

Sin embargo, puede suceder que no siempre se desarrollen esas habilidades en los alumnos, o que exista un desarrollo irregular de las mismas y que no sea corregido en los ciclos primarios y secundarios. Cuando esto sucede, los alumnos llegan a tener serios

problemas al enfrentarse a materias más complejas del bachillerato como la lógica, las matemáticas, la física, la química, etc., incluso muchos cuando llegan a la universidad se encuentran con que carecen de las habilidades más rudimentarias para enfrentar los retos de ese ciclo.

Se considera, por lo tanto, que una tarea importante es concientizar, sensibilizar y preparar a los profesores para que a su vez puedan instruir a los alumnos, ejercitándose en distinguir un pensamiento confuso de un pensamiento eficaz, un razonamiento correcto de uno incorrecto. Si se da a los alumnos oportunidades de razonar sobre cuestiones relevantes que sean de su interés, estos podrían desarrollar más fácilmente sus habilidades del pensamiento.

Razonar implica descubrir los supuestos sobre los que se asientan las afirmaciones, crear o realizar inferencias sólidas o válidas, ofrecer razones convincentes, hacer clasificaciones y definiciones defendibles, articular explicaciones y descripciones, formular juicios, realizar argumentos coherentes. En definitiva, tener sensibilidad hacia los aspectos lógicos del discurso que no han sido muy tomados en cuenta en general en todos los sistemas educativos.

Para concluir, se puede mencionar en primer lugar, la importancia del giro que se produce en el campo educativo hacia la enseñanza del pensamiento. En segundo lugar, que mejorar, en el aula, el pensamiento en el lenguaje, supone la necesidad de fomentar y estimular el razonamiento.

Es también importante señalar que el papel de los profesores, en los programas que desarrollan habilidades del pensamiento, consiste en ser facilitadores del aprendizaje y en convertir el aula en un proceso exploratorio. Su función más importante consiste en propiciar que los alumnos piensen y sean capaces de producir sus propios pensamientos e ideas.

Para las materias de matemáticas y lenguaje, una manera ideal de desarrollar el pensamiento en el aula es por medio del diálogo, ya que este genera la reflexión. Cuando se dialoga se piensa, se juzga, se indaga, los interlocutores se concentran, tienen en cuenta alternativas, escuchan al otro, tienen cuidado con las definiciones y los significados.

Finalmente, se señala la trascendencia que implica para los profesores, el conocimiento de estos programas que se han dedicado a diseñar procedimientos y métodos para propiciar el desarrollo de habilidades del pensamiento en el aula, y sobre todo el poder

explorar su aplicación para hacer innovaciones en la enseñanza.

Conclusiones

En la escuela “La Dolorosa” Fe y Alegría N° 1, si bien los docentes conocen el tema de Desarrollo de Pensamiento no le dan la debida importancia como estrategia para mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

El Desarrollo de Pensamiento es de eje transversal pero no aparece en las estrategias metodológicas de los docentes.

Hay una preocupación por parte de los docentes más que nada de comprensión lectora, pero esto de igual forma ocupa solo a los del área de Lenguaje.

De igual manera existe preocupación por mejorar el desempeño en el razonamiento lógico y de cálculo en los niños, pero solamente se ocupan de solventar esta necesidad los docentes de Matemáticas.

Los dos puntos anteriores hacen dudar de la existencia de tal transversalidad en las asignaturas respecto al Desarrollo del pensamiento.

No existe consenso ni espacios para abordar el tema de desarrollo del pensamiento al interior de la institución.

Los niños generalmente relacionan al desarrollo del pensamiento con juegos lógicos y nada más, sin que esto sea parte integral de algún proceso metodológico. Son solo intentos esporádicos para cumplir con el eje transversal.

No se afianza ni se liga el desarrollo del pensamiento con los contenidos de estudio en las asignaturas son intentos aislados, como un agregado.

Algunos docentes han recibido capacitación en desarrollo del pensamiento e inteligencias múltiples de manera conceptual, pero no saben cómo operativizar lo aprendido.

Hay intentos y deseos de presentar al desarrollo del pensamiento como proyecto institucional, pero entre los docentes no hay quien lidere este proceso.

Se observa un trabajo ejecutado en el establecimiento en función de destrezas, pero es necesario reforzar y emprender nuevamente con fuerzas renovadas una proyección hacia el desarrollo del pensamiento, con el fin de combatir la rutina.

Bibliografía

- Ausubel, D.P. y otros (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo*, México: Trillas.
- Bear, R. M. (1971). *Psicología evolutiva de Piaget*, Buenos Aires: Kapelusz.
- Bravo Correa, P. y Valverde Guzmán, C. (2002). *Desarrollo de la inteligencia*, Quito, Ecuador: MC Producciones.
- Carretero, M. (1981). *La teoría de Piaget y la psicología transcultural: la búsqueda de universales cognitivos. Rev. Infancia y Aprendizaje. Monografía Piaget*, pp. 187-198.
- Carretero, M. y García Madruga, J.A. (1984). *Lecturas de psicología del pensamiento. Razonamiento, solución de problemas y desarrollo cognitivo*, Madrid: Alianza Editorial.
- Carretero, M., Palacios, J. Y Marchesi, A. (1986). *Psicología Evolutiva. VOL.I. Teorías y Métodos, y VOL.2. Adolescencia, madurez y senectud*, Madrid: Alianza.
- Carrión González, E., (2004). *Pedagogía Conceptual, Texto guía*, Loja, Ecuador: UTPL.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Kornhaber, M.L. y Gardner, H. (1998). *El pensamiento crítico a través de las inteligencias múltiples*. En Maclure, S. y Davies, P.: *Aprender a pensar, pensar en aprender*. Barcelona: Gedisa.
- Maurice, J. E., Steven E., Tobías, y Friedlander, B., (2003). *Educación con inteligencia emocional*, Navarra, España: Círculo de lectores.
- Mayer, R. E. (1983). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*, España: Paidós.
- MEC (2000). *Desarrollo de la inteligencia*, Quito, Ecuador: DINAMED.
- Morris, C. G. (1992). *Psicología, un nuevo enfoque*, México: Prentice Hall.
- Piaget, J. y otros (1976). *Los estadios en la psicología del niño*, Buenos Aires: Nueva Visión.
- Piaget, J. (1975). *Psicología de la inteligencia*, Buenos Aires: Psique.
- Romero, M. (2000). *Pensamiento e inteligencia*, Quito, Ecuador: Susaeta S. A.
- Smirnov, A. A.; Rubinstein, S. L.; Leontiev, A. N. y Tieplov, B. M. (1995). *Psicología*. México: Grijalbo.
- Sternberg, R.J. (1992). *Un esquema para entender las concepciones de la inteligencia*. En Sternberg, R.J. y Detterman, D.K.: *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su*

naturaleza y definición. Madrid: Pirámide.

Terán Ruiz, H. (2004). *Módulo Inteligencias Múltiples*, Ibarra, Ecuador: PUCE.

Villalba, C. (2003). *Desarrollo del pensamiento*, Quito, Ecuador: Equinoccio.

Glosario

Modelo educativo: consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estrategia: es una planificación de algo que se propone un individuo o grupo.

Inteligencia: es la capacidad de generar información nueva combinando la que recibimos del exterior con aquella de la que disponemos en nuestra memoria. Se trata de una capacidad general que implica varios factores: el pensamiento abstracto dirigido hacia la resolución de problemas o en la capacidad de adquirir conocimientos.

Pensamiento: capacidad que tienen las personas de formar ideas y representaciones de la realidad en su mente, relacionando unas con otras.

Razonamiento: es la facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas necesarias entre ellos.

Representatividad: rasgo o conjunto de rasgos característicos de alguien o algo y que sirve para distinguirlo de otras personas o cosas.

Accesibilidad: es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas.

Ingenio: capacidad que tiene una persona para imaginar o inventar cosas combinando con inteligencia y habilidad los conocimientos que posee y los medios de que dispone.

Lógica: es la ciencia formal que estudia los principios de la demostración y la inferencia válida

Conocimiento: facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Percepción: es la manera en la que el cerebro siente unos sensoriales que recibe a través de los sentidos para formar una impresión consciente de la realidad física de su entorno.

Manual para el aprendizaje

ACTIVIDADES

UNIDAD: RAZONAMIENTO VERBAL

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Desarrollar habilidades de pensamiento analógico y proposicional.

JUEGO N° 1: RELACIONANDO PALABRAS

TIEMPO: 30 segundos

MATERIALES: Papel y lápiz



A continuación, se presenta una proposición, relaciona las palabras para que emitas la respuesta:

PÁJARO es a NIDO como ZORRO es a: _____

- a) *Tierra*
- b) *Agua*
- c) *Camino*
- d) *Fruto*

IDEA es a MENTE como SEMILLA es a _____

RESPUESTA:

1) Respuesta b

La respuesta es la b porque la casa del pájaro es el nido, mientras que el zorro vive en una madriguera.

2) Respuesta a

La opción b) no puede ser la respuesta correcta porque una semilla prospera con el agua más no tiene su origen en ella; tampoco es la opción c) porque se refiere a una tierra preparada para que las personas pasen y no para dar origen a algo; la opción d) es incorrecta porque el fruto es el que proviene de la semilla. La opción a) es la respuesta correcta porque la tierra es de donde la semilla emana y sigue su proceso.

JUEGO Nº 2: EL DICCIONARIO EN LA CABEZA

TIEMPO: 20 Segundos

MATERIALES: Papel y lápiz



Seguro que sabes qué significa cada palabra que utilizas.

Por eso te resultará fácil contestar muy rápido a esta proposición: dos de las siguientes palabras tienen un significado similar. ¿Cuáles?

RESPUESTA:

Pájaro es sinónimo o palabra similar a ave.

JUEGO Nº 3: MI HISTORIA

TIEMPO: 2 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Identifica la secuencia de los enunciados que dé lugar a un texto con sentido y significado:

- 1) Pero de pronto, qué alegría, una niña encantadora tomando la hoja de papel la dobló muchas veces hasta convertirme en un lindo barco.
- 2) Cuando todos terminaron de leer las noticias me dejaron abandonado sobre una mesa y pensé que mi vida había acabado.
- 3) Antes de ser barco, era una hoja de papel periódico que todos gustaron leer.
- 4) Soy un barco de papel y les voy a contar mi historia.
- 5) Y hasta el día de hoy vivo feliz adornando el cuarto de la niña desde un sitio de honor en la repisa.

RESPUESTA:

- A 4,3,2,1,5
- B 3,2,4,1,5
- C 5,2,3,1,4
- D 1,2,4,3,5



Justificación:

La opción correcta es:

- La a) porque es la secuencia que le da sentido y significado a las oraciones, dando lugar a un texto.
- Las opciones b), c) y d) son incorrectas porque sus secuencias no tienen coherencia ni lógica.

JUEGO Nº 4: LEYENDO LOS COLORES

TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz

Con este juego te demostrarás a ti mismo si eres capaz de concentrarte o si te distraes con cualquier cosa.

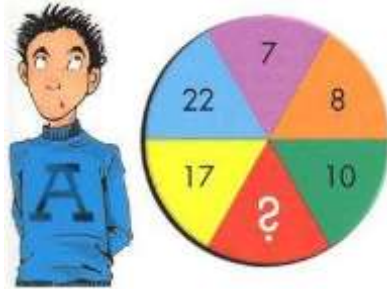
Mira atentamente las palabras y di rápidamente el color (no la palabra).



JUEGO Nº 5: NÚMEROS REDONDOS

TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz



Añade el número que falta en la ruleta encontrando la pauta que siguen las demás cifras.

RESPUESTA:

Continuar el eje es fácil lo importante es seguir en forma circular:

El número que falta es el 13, y lo sabemos porque:

$$7(+1) = 8 (+2) = 10 (+3) = 13 (+4) = 17 (+5) = 22...$$

JUEGO Nº 6: LOS ANTÓNIMOS

TIEMPO: 30 segundos

MATERIALES: Papel y lápiz

Identifica el antónimo correspondiente a la palabra dada:



- Selecciona la opción que contiene el antónimo de la palabra que aparece subrayada.
- “El camino hacia el éxito a veces resulta inasequible”.

RESPUESTA:

- a) Despejado
- b) Engañoso
- c) Difícil
- d) Accesible

Justificación:

La respuesta correcta es la d) ya que dentro del contexto de la oración accesible es el significado contrario a inasequible. La opción c) tiene un significado similar a inasequible, pero no contrario; y las opciones b) y a) tienen significados diferentes que no tienen nada que ver con lo que se desea expresar.

JUEGO Nº 7: ROMPIENDO LA CABEZA

TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz



- En una habitación en la cual no hay ningún mueble, aparece un hombre ahorcado y abajo de este un charco de agua.
- ¿Cómo pudo este hombre suicidarse?

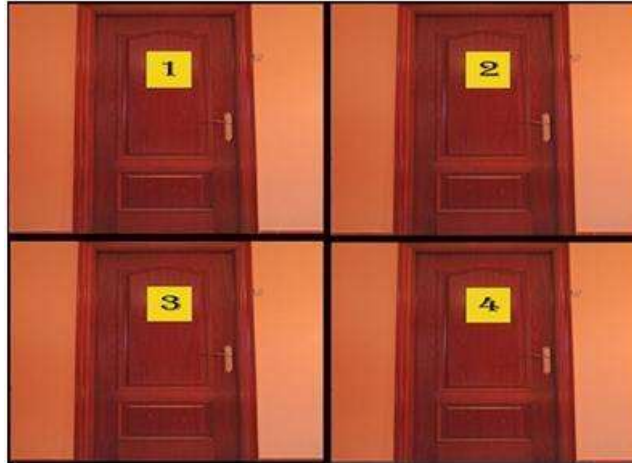
RESPUESTA

- Para ahorcarse el hombre se había subido a un bloque de hielo.
- Luego el hielo se derritió y se convirtió en el charco de agua.

JUEGO Nº 8: HABITACIÓN CON CUATRO PUERTAS

TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz



Te encuentras en una habitación con cuatro puertas:

- La puerta 1 está vigilada por un grupo armado dispuesto a todo.
- La puerta 2 está custodiada por cinco perros rabiosos.
- La puerta 3 está custodiada por diez cocodrilos de tres metros de largo cada uno.
- En la puerta 4 hay un grupo de veinte leones muertos de hambre.
- Elige, ¿por qué puerta saldrás de la habitación?

RESPUESTA:

Obviamente por la puerta 4, si los leones están muertos no te podrán hacer nada.

JUEGO N° 9: PADRES E HIJOS

TIEMPO: 2 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Dos padres y dos hijos fueron a pescar cierto día de primavera.

Aunque eran expertos pescadores, ese día solo consiguieron pescar tres truchas.

A pesar del contratiempo, la verdad es que cada uno se llevó una.



¿Cómo es posible?

RESPUESTA

En realidad, solo eran tres personas: el hijo, el padre de este y el abuelo.

JUEGO N° 10: UNA DE VAQUEROS

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Lápiz

Billy el Forajido ha decidido, cansado de años y años de atracar y robar, volver a la vida honrada y ponerse a trabajar para ganar y poder llegar a fin de mes.

Como hasta ese momento no tenía oficio ni beneficio, y su labia era tan buena, se unió a un charlatán y vendió por los pueblos un disolvente secreto.

Para ello, se subió en un carramato en medio de la plaza del pueblo. Con un frasco en su mano, gritaba a viva voz:

¡Aquí está la solución a todos sus problemas!

¡El disolvente universal!

¡Este preciado líquido disuelve inmediatamente todo lo que entra en contacto con él: papel, madera, vidrio! ¡Prueben y vean!

Pero de repente, una voz se alzó entre la multitud:

-¡Miente, el muy bellaco miente!

-¿Sabrías descubrir por qué está mintiendo Billy? Padres e hijos



RESPUESTA:

Si el líquido que contiene la botella disuelve absolutamente todo, ¿cómo es que el cristal de la botella no se disuelve? Efectivamente, Billy miente como un bellaco.

UNIDAD: AGILIDAD MENTAL

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Desarrollar habilidades de pensamiento matemático.

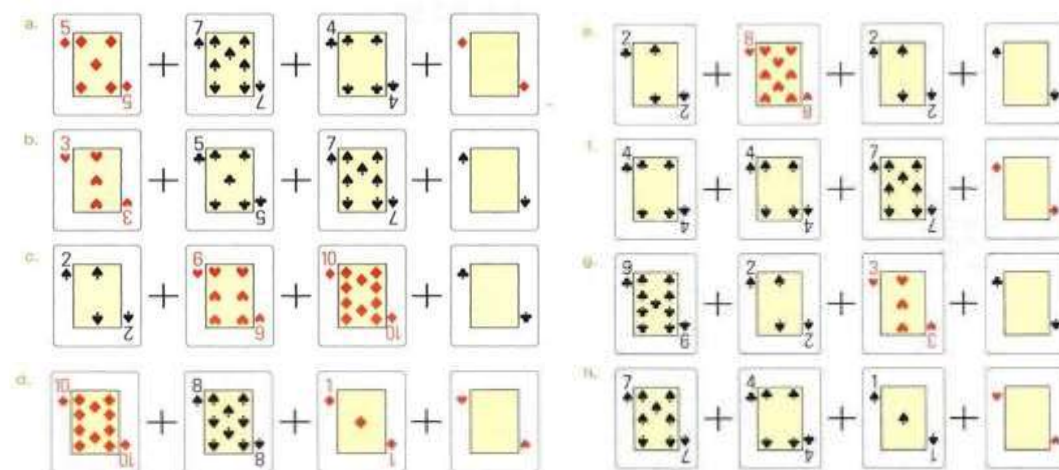
JUEGO N° 11: JUGANDO EN LA VEGAS

TIEMPO: 2 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

¿Has jugado alguna vez al Black Jack? Se trata de uno de los juegos con más adeptos en Las Vegas. Consiste en pedir cartas hasta sumar 21 puntos. Se puede jugar con una baraja francesa. El as vale 1 punto y las figuras valen 10 puntos.

A continuación, tienes varias combinaciones de cartas. ¿Qué carta te hace falta en cada una de ellas para llegar a los 21 puntos? Recuerda que dispones de 2 minutos.



RESPUESTAS:

- | | |
|------|------|
| a. 5 | f. 6 |
| b. 6 | g. 7 |
| c. 3 | h. 9 |
| d. 2 | i. 2 |
| e. 9 | j. 5 |

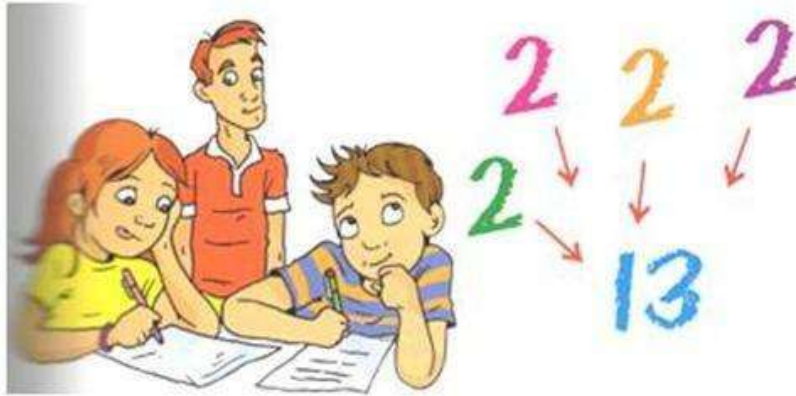
¿Por qué?

JUEGO Nº 12: LOS CUATRO DOSES

TIEMPO: 1 minutos

MATERIALES: Papel, calculadora y lápiz

¿Cómo puedes ordenar cuatro doses para que el resultado de unión sea 13?



RESPUESTA

El resultado salta a la vista

$$\begin{array}{r} 22 \\ + 22 \\ \hline 44 \\ + 2 \\ \hline 46 \\ + 2 \\ \hline 48 \\ + 13 \\ \hline 61 \end{array}$$

JUEGO Nº 13: LOS QUEBRADOS EN MI CABEZA

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Los quebrados son números que se expresan como el cociente de dos números enteros. ¿Cuál es el quebrado de menor valor en cada serie? Señálalo con una cruz. Tienes 2 minutos.

- a. $\frac{2}{5}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{5}{8}$
b. $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{11}$ $\frac{12}{24}$
c. $\frac{1}{4}$ $\frac{4}{12}$ $\frac{8}{20}$
d. $\frac{1}{6}$ $\frac{3}{24}$ $\frac{6}{12}$
e. $\frac{3}{4}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{8}{15}$
f. $\frac{5}{6}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{9}{11}$

RESPUESTA:

- (a) $\frac{2}{5}$ (b) $\frac{12}{24}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{3}{24}$ (e) $\frac{8}{15}$ (f) $\frac{7}{9}$

JUEGO N° 14: EL CUADRO MÁGICO

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

En el siguiente cuadrado mágico de orden cuatro todas las filas, las columnas y la diagonal mayor suman 30.

Utiliza los números del 0 al 15 para completarlo en el menor tiempo posible.

6		11	
13		12	
	9	7	
		0	15

RESPUESTAS

6	5	11	8
13	2	12	3
10	9	7	4
1	14	0	15

JUEGO N° 15: DEL 1 AL 9

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Un ejercicio muy práctico y divertido para mejorar la inteligencia aritmética es combinar los dígitos del 1 al 9 en orden ascendente para que sumen 100.

Se pueden combinar de cualquier forma mientras se respete el orden ascendente, y se puede sumar, restar y multiplicar.

Por ejemplo: $(1 \times 2) + 34 + 56 + 7 - 8 + 9 = 100$

Ahora a encontrar todas las combinaciones que puedas.

RESPUESTA

- Si en 5 minutos has descubierto 2 combinaciones o más; excelente.
- Si has descubierto una combinación: bien, no está mal.
- Si no has descubierto ninguna combinación. Bueno hay que mejorar.

JUEGO Nº 16: LA PEREZA DE JAIME

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Jaime es un chico de 15 años bastante perezoso. Lo que más le gusta es jugar a la consola de videojuegos y ver la televisión. Además, no es precisamente un niño ordenado y que colabore en las tareas de la casa. Sus padres empiezan a estar un poco cansados de ir detrás de él, obligándolo a recoger la habitación y a ayudar en casa. Así que un día deciden ofrecerle una motivación extra para cumplir con sus obligaciones domésticas.



Su madre habla con él:

-Jaime, ¿Has recogido la habitación?

-No, mamá. Estoy jugando a la consola.

-¿Qué te parece si te doy el doble del dinero que tienes en el bolsillo por cada tarea de la casa que te encargue y que hagas?

Jaime se queda pensando un momento, cuenta el dinero que tiene en el bolsillo y acepta el trato.

-Vale, mamá.

-Pero te pongo una condición. Me tienes que dar 8 euros cada vez que hagas una de las tareas.

Jaime frunce el ceño y vuelve a contar el dinero. No parece tenerlo demasiado claro. Pero, finalmente, sonrío:

-De acuerdo. Cuando quieras.

Dicho esto, Carmen le encarga que recoja la habitación.

Luego le pide que lave los platos. Jaime hace estas tareas soñando con el nuevo videojuego que se comprará con el dinero que gane. Ahora, le toca tender la ropa.

Cuando vuelve solícito a pedirle a su madre que le diga qué más tiene que hacer, se

queda de piedra al escucharla.

Su madre le dice que acaba de cobrarle los 8 euros de la última tarea y a él ya no le queda dinero.

Como Jaime ha hecho tres tareas, su capital inicial se había doblado tres veces.

¿Puedes ayudar a Jaime a recordar con cuánto dinero empezó?

Intenta resolver este problema en el menor tiempo posible.

RESPUESTA:

Jaime empieza con 7 euros.

Lo mejor para entender cómo acaba sin dinero es empezar por el final.

Antes de realizar su última tarea.

Jaime tenía 4 euros, pues su madre luego le cobra 8 y al hijo no le queda más dinero.

Por tanto, Jaime tenía 12 euros después de la segunda tarea, porque su madre se cobra 8, así que le quedan 4.

Antes de la segunda tarea tenía 6 euros, porque tras hacerla la cantidad se dobla en 12.

Sabemos que su madre se cobró 8 euros después de la primera tarea.

Así que tenía 14 euros después de la primera tarea, es decir 8 cobrados más los 6 que le quedan.

Como la cantidad se dobla tras cada tarea realizada, Jaime empezó con 7 euros.



UNIDAD: EJERCICIOS DE ORIENTACIÓN JUEGO N° 17: ¿ALGUIEN LLEVA HORA?

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Más de una vez nos despistamos con el día de la semana en que estamos o no sabemos la hora que es.

Por eso vamos a poner en práctica la orientación temporal.

Responde a las siguientes preguntas en menos de 1 minuto sin caer en la tentación de mirar el calendario o el reloj.

¿Qué hora es? Tienes un margen de error de media hora.

¿Qué día del mes es?

¿Qué día de la semana es?

¿En qué día del mes cayó el martes de la semana pasada?

De aquí a 11 días, ¿Qué día de la semana será?

RESPUESTA

Sumar los aciertos:

- 3 puntos si se han acertado el orden de 5 o 6 días.
- 2 puntos si se han acertado en orden 4 días
- 1 punto si se han acertado menos de 4 días

JUEGO N° 18: LA AGENDA ANUAL

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Ordena los siguientes acontecimientos de mayor a menor antigüedad. Tienes 1 minuto.

El cumpleaños de tu mamá El día de Navidad

El día de tu cumpleaños El 8 de septiembre

El día de San Valentín El 17 de julio

El día del retorno

El nacimiento de Don Bosco

La muerte del Hermano Miguel

RESPUESTA

El cumpleaños de tu mamá.

El día de Navidad: 24 de diciembre.

El día de tu cumpleaños.

El 8 de septiembre: Fiestas de Otavalo.

El día de San Valentín: 14 de febrero.

El 17 de julio: natalicio de Bolívar.

El día del retorno: 28 de abril.

El nacimiento de Don Bosco: 16 de agosto de 1815.

La muerte del Hermano Miguel: 9 de febrero de 1923.

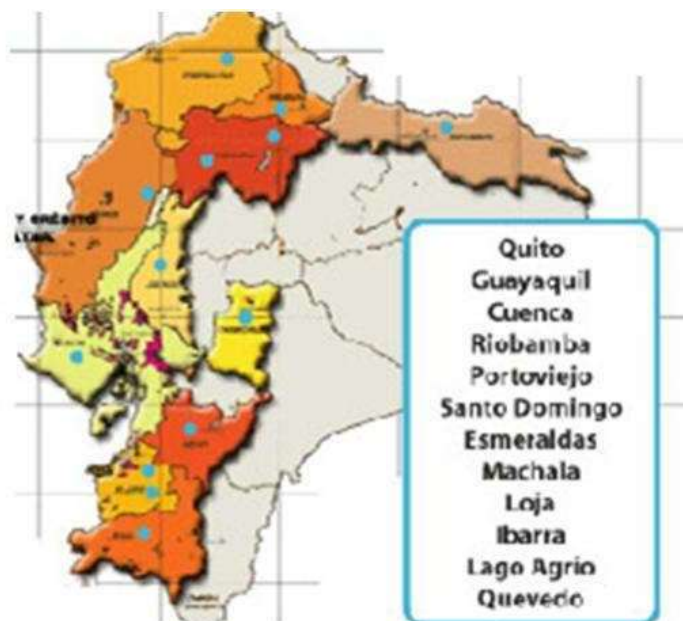
- Si se tiene 9 aciertos, Excelente
- Si se tiene 6 a 8 aciertos, Bien
- Si se tiene menos de 6 aciertos: bueno, hay que mejorar.

JUEGO N° 19: UN VIAJE DE TURISMO

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

Ahora, vamos a hacer un poco de turismo por el Ecuador. Señala en el mapa las siguientes ciudades.



JUEGO Nº 20: UN CRUCERO A LA VISTA

TIEMPO: 3 minutos

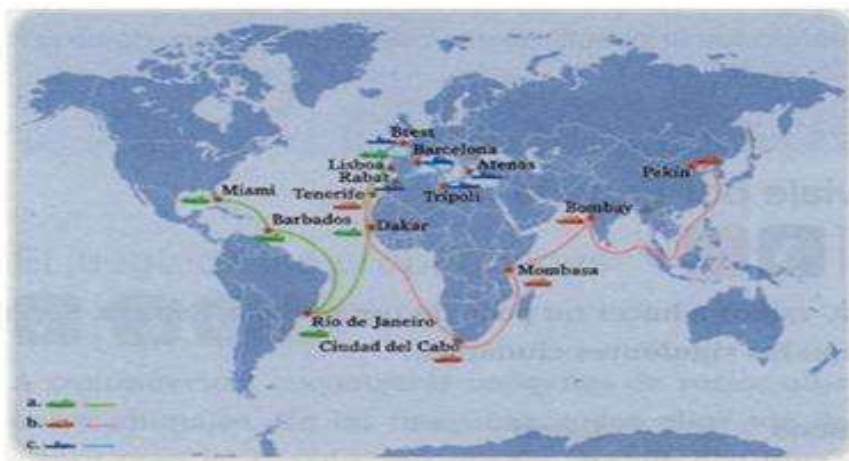
MATERIALES: Papel y lápiz

Viajar en crucero es todo un placer. Te proponemos tres recorridos en crucero por el mundo.

Tienes 30 segundos para memorizar los lugares que se visitan en cada crucero.

Luego, te presentamos los lugares que habrías recorrido en cada crucero entremezclados para que los órdenes.

Para no tener tentaciones tapa el mapa después de haberlo memorizado.



- Miami, Dakar, Barbados, Lisboa, Río de Janeiro.
- Bombay, Tenerife, Mombasa, Pekín, Ciudad del Cabo.
- Barcelona, Brest, Rabat, Atenas, Trípoli.

RESPUESTAS:

- Lisboa, Dakar, Río de Janeiro, Barbados, Miami.
- Pekín, Bombay, Mombasa, Ciudad del Cabo, Tenerife.
- Atenas, Trípoli, Barcelona, Rabat, Brest.

JUEGO N° 21: CUMPLEAÑOS FELIZ

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

A continuación, tienes las imágenes de seis personajes famosos, ordénalos por su fecha de nacimiento empezando por la más antigua.



Elvis Presley



Albert Einstein



Leydi Di



Abraham Lincoln



Rafa Nadal



Shakespeare

RESPUESTAS:

Shakespeare

Abraham Lincoln

Albert Einstein

Elvis Presley

Lady Di

Rafa Nadal

UNIDAD: LÓGICA E INGENIO

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Utilizar juegos de inteligencia para desarrollar habilidades de pensamiento matemático y del lenguaje.

JUEGO N° 22: CAZANDO RATONES

TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz



Si 5 gatos cazan 5 ratones en 5 minutos,
¿Cuántos gatos cazaran 100 ratones en 100 minutos?

RESPUESTA:

Exactamente... 5 gatos

JUEGO N° 23: TRES SEIS Y UN SIETE

TIEMPO: 3 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

El profesor de matemáticas de Luisito siempre pone a prueba a sus alumnos con preguntas de este tipo:

- ¿Alguno de ustedes es capaz de utilizar tres seises para hacer un siete?
- Ni Luisito ni sus compañeros fueron capaces de hacerla.
- ¡Prueba tú, a ver si puedes!

Los números están expuestos, ahora es momento de ubicar la respuesta:



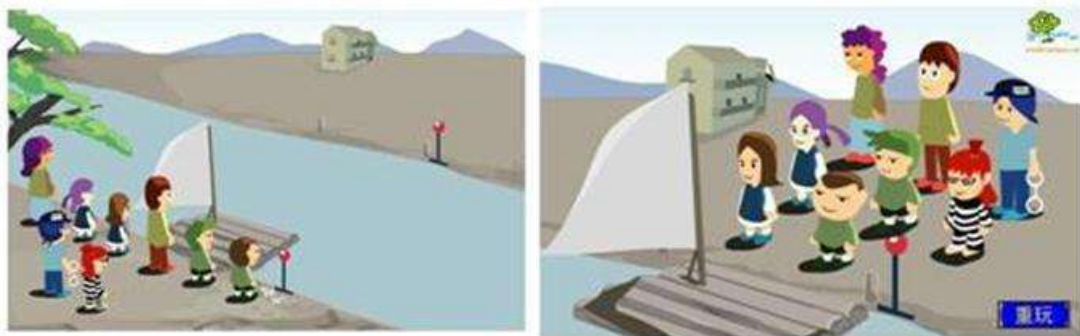
RESPUESTA:

$$6 + 6 : 6 = 7$$

JUEGO N° 24: PASO DEL RÍO

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz



Hay un río y una balsa para cruzarlo.

El objetivo es pasar a todos los miembros de la familia al otro lado del río, siguiendo unas sencillas normas:

- En la balsa puede ir una o dos personas, no más.
- La balsa solamente puede conducirla un adulto. No pueden los niños solos.
- La madre no puede estar en presencia de los niños sin el padre.
- El padre no puede estar en presencia de las niñas sin la madre.

- El preso no puede estar con más gente sin la presencia del policía.

RESPUESTA: CRUCE RÁPIDO

Van policía y preso, vuelve policía.

Van policía y niño01, vuelven policía y preso.

Van padre y niño02, vuelve padre.

Van padre y madre, vuelve madre.

Van policía y ladrón, vuelve padre.

Van padre y madre, vuelve madre.

Va madre y niña01, vuelven policía y preso.

Va policía y niña02, vuelve policía.

Va policía y preso.

JUEGO N° 25: EL VIAJE A LA CAROLINA

TIEMPO: 10 minutos

MATERIALES: Ninguno

Al conocer que la vía Ibarra a San Lorenzo se estaba haciendo un tour por tren, decidí hacer ese viaje, en el trayecto de la Línea del Ferrocarril desde "Ibarra" hacia "La Carlina" y me di cuenta que, en la primera estación, Ibarra, subimos 6 pasajeros.



Si cree que podrá recordarlo puede pasar a escuchar lo siguiente:

Muy bien. En la siguiente estación "Imbaya" bajaron dos pasajeros y subieron cuatro.

¿De acuerdo?

En "Salinas", la siguiente estación, bajaron tres pasajeros.

¿Me sigue? Bueno entonces seguimos:

Ahora en la estación "Carchi" se bajaron dos pasajeros y subieron tres.

Después en "Río Blanco" se bajaron tres y subió uno. En "Guallupe" bajó un pasajero y subieron dos...

¿Vamos bien hasta ahora?

Por último...

Por último, el Ferrocarril se detuvo en "La Carlina" y nos bajamos todos los pasajeros.

¿Cuántas veces se paró el tren?



No se enfade. Todo el mundo se despista en hacer las sumas y restas de los pasajeros en vez de sumar las estaciones donde va parando el ferrocarril.

El número de estaciones o paradas desde "Ibarra" a "La Carolina" es 6.

Bueno como tenemos la seguridad de que sabe sumar y la respuesta a la pregunta que esperaba "¿Cuál es el número de pasajeros que llegamos a La Carlina?".



JUEGO Nº 26: LOS TRES SABIOS

TIEMPO: 10 minutos

MATERIALES: Ninguno

En un reino en crisis, el rey Magnánimus pretende eliminar a sus tres sabios consejeros, pero les propone un acertijo que si lo resuelven les perdonará la vida.

El rey coloca a los tres sabios en fila india.

Dispongo de cinco sombreros, tres blancos y dos negros:

Os colocaré a cada uno de vosotros uno de estos sombreros en lo alto de vuestra cabeza, de manera que seréis capaces de ver el sombrero que lleva el que está enfrente vuestro, pero no el vuestro (de modo que el último sabio de la fila ve a los otros dos, el segundo sabio solo ve al primero y el primer sabio no ve a ninguno de los otros sabios).



El juego consiste en que debéis de adivinar lo antes posible el color del sombrero que lleváis y justificar como lo habéis adivinado.

¡Pero si uno de vosotros se equivoca, moriréis los tres! - dijo el Rey.

Entonces el Rey colocó a cada uno de los tres uno de los sombreros blancos y guardó los dos negros.

Empezó preguntando al último de la fila que no respondió nada.

Continuó preguntando al segundo que tampoco respondió. Y cuando le tocó al primero, este respondió: - "Majestad, ¡mi sombrero es blanco!!" -.

¿Por qué? ____

RESPUESTA:

El primer sabio razonó de esta manera:

Hay tres sombreros blancos y dos negros. Si el tercer sabio hubiera visto en cada uno de nosotros dos los sombreros negros, hubiera dicho sin dudar "Majestad, mi sombrero es blanco".

Como no respondió, significa que tenía dudas. Por lo tanto, hay dos posibilidades:

1. Vio dos sombreros blancos.
- 2 Vio un sombrero blanco y uno negro.

Según la primera posibilidad, mi sombrero es blanco. Con la segunda posibilidad, ¿Quién tiene el sombrero negro?

Si lo tuviera yo, el segundo sabio habría respondido "Veo que el primer sabio lleva un sombrero negro. Si el mío fuera también negro, el último sabio hubiera respondido que el suyo era blanco. Por lo tanto, el mío es blanco".

Pero como no respondió, significa que quedó en la duda. Por lo tanto, de acuerdo a la segunda posibilidad, mi sombrero es blanco.

En conclusión, sólo hay una respuesta, Majestad: Mi sombrero es blanco.



JUEGO N° 27: LA IMAGINACIÓN DE JUAN

Juan es un hombre humilde que tiene grandes ilusiones de ingresar a los eventos que tienen los hombres adinerados en un lujoso hotel.

Pasaba por el hotel cuándo observa que se acerca un hombre muy elegante y bien vestido, timbra la puerta, sale un empleado, este dice el número 18 y el invitado responde 9, inmediatamente el recepcionista abre la puerta para que ingrese el invitado.

Juan muy astuto asume que para ingresar debe decir una palabra clave y que tiene que identificar cuál es.

Luego llega otro invitado, timbra la puerta el recepcionista dice 14 y el invitado responde 7, se le abre la puerta para que ingrese.



Juan aduce que parece que la clave es el número dividido por dos, pero necesita verificar, y muy paciente espera.

Viene otro invitado, timbra la puerta el recepcionista dice ocho y el invitado responde 4; se le abre la puerta para que ingrese.

Juan decididamente expresa para sí que esa es la clave, el deberá responder un número que sea la mitad del número que le digan; con seguridad buscó un traje elegante que le prestaran, luego concurre al hotel y timbra la puerta, el recepcionista expresa 4 y con mucha confianza Juan responde 2; inmediatamente el recepcionista cierra la puerta y los guardias de seguridad le retiran del hotel.

¿Cuál fue el error de Juan? ¿Cuál será la clave que debió decir?

RESPUESTA:

La respuesta es el número de sílabas que tiene la palabra.

JUEGO N° 28: FIESTA DE RATONES

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Ninguno

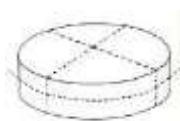


El ratón Tomás se ha cambiado de casa y ha invitado a siete amigos suyos para celebrarlo con una gran fiesta.

Se ha hecho con un gran queso redondo, pero no sabe cómo cortarlo para que, con sólo tres cortes certeros, le salgan ocho porciones idénticas.

¿Le puedes ayudar tú?

RESPUESTA:



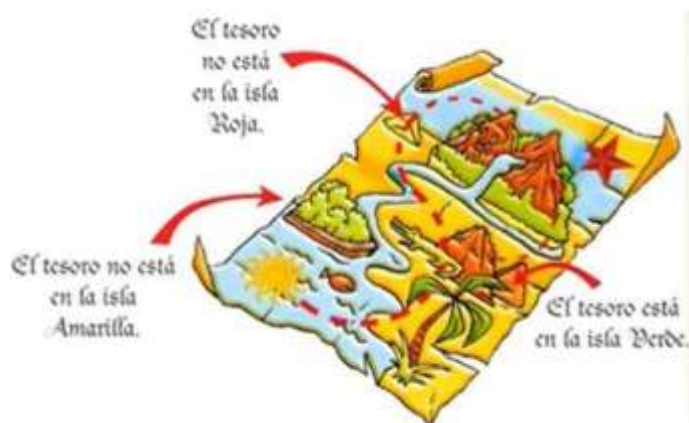
Dos cortes verticales y uno horizontal.

JUEGO Nº 29: EL MAPA DEL TESORO

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Lápiz

Para proteger el tesoro conseguido tras años y años de surcar los mares del Sur, el pirata Barbaverde dibujó un mapa con tres islas y a cada una de ellas las puso una nota con una afirmación, de tal manera que solo una de las afirmaciones es falsa.



¿Puedes saber dónde está escondido el tesoro de Barbaverde?

RESPUESTA:

Si el tesoro está escondido en la isla roja, entonces las otras dos afirmaciones son falsas. Y si el tesoro está escondido en la isla verde, entonces las otras son dos afirmaciones verdaderas. Pero si el tesoro está escondido en la isla amarilla, entonces sólo la afirmación verde sería falsa.

Por tanto, el tesoro tiene que estar en la isla amarilla.

JUEGO Nº 30: EL ENIGMA DE LA ESFINGE

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Ninguno

En la mitología griega, la esfinge era un horrible monstruo que tenía cabeza, cara y manos de doncella, cuerpo de perro, cola de serpiente, alas de pájaro y garras de león.

Desde lo alto de una colina, junto a las puertas de la ciudad de Tebas, detenía a todo aquel que pasaba junto a



ella para plantearle un difícil enigma. Los pobres que habían perecido a sus manos se contaban por miles.

Solo Edipo supo contestar al enigma de la esfinge: ¿Cuál es el animal que por la mañana tiene cuatro pies, dos al medio día y tres por la tarde?

La esfinge, furiosa porque Edipo había desvelado su secreto, se tiró desde lo alto de la colina.

¿Eres capaz tú descubrir su secreto?

RESPUESTA:

Edipo contestó al enigma lo siguiente:

El animal que por la mañana tiene cuatro pies, dos al medio día y tres por la tarde es el hombre que, en su infancia, anda sobre sus manos y sus pies, en la edad adulta solo sobre sus pies y, en su vejez, se ayuda de un bastón como si fuera un tercer pie.

JUEGO Nº 31: QUIÉN FUE PRIMERO EL HUEVO O LA GALLINA

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Ninguno

¿Qué fue primero, el huevo o la gallina?

Seguro que has escuchado esta pregunta más de una vez en alguna discusión y, una vez llegados a este punto sin retorno, no se puede seguir hablando.

Sin embargo, y si piensas un poquito y tienes en cuenta que hay que utilizar el lenguaje con precisión, quizá podrías dar con la respuesta... ¡Ánimo!



RESPUESTA:

Tal y como se plantea la pregunta si utilizamos las palabras en sentido estricto, primero fue el huevo. Mientras que las gallinas sólo llevan unos pocos millones de años sobre la Tierra, los dinosaurios se reproducían por medio de huevos ya en el Cretácico, hace más de cien millones de años.

Y en la frase no se dice en ningún momento. Qué fue primero, el huevo de gallina o la gallina.

JUEGO N° 32: EL 12 ESCONDIDO

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Conocer los números romanos



Un día paseaba por Roma el profesor Barbatus con su mejor alumno, Vicentitus, cuando, delante de una inscripción, el profesor le hizo esta pregunta:

Dime, oh Vicentitus, ¿serías capaz de probar que siete es la mitad de 12?

Vicentitus sacó el Bachilleratus con una nota de Sobresaliente cum laude.

¿Eres capaz tú de probarlo?

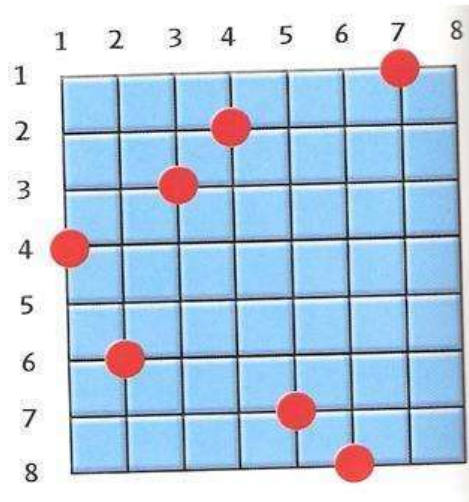
RESPUESTA:



JUEGO Nº 33: CRUCE DE CAMINOS

TIEMPO: 5 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz



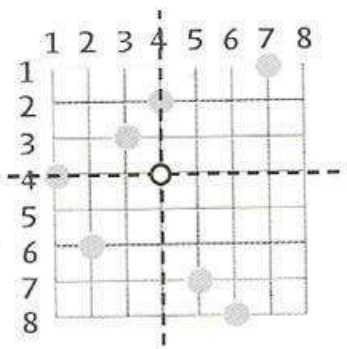
Juan y seis de sus amigos quedan todas las tardes para ir a la biblioteca. El primero que sale de casa va llamando a los demás, pero al cabo de un tiempo se dan cuenta de que así siempre llegan tarde y recorren mucha distancia.

Deciden quedar en un punto intermedio, el cruce de calles que esté más cerca de todos.

Si esta cuadrícula representa el plano de las calles y cada punto a un amigo, ¿en qué cruce han de quedar los amigos?

RESPUESTA:

Han de quedar en el cruce 4 y 4. Se traza una línea desde la p... centro de las calles horizontales. Después se traza otra línea... más en el centro de las calles verticales.



UNIDAD: PERCEPCIÓN VISUAL

OBJETIVO

Favorecer el desarrollo de percepción y memoria visual

JUEGO N° 34: LÍNEAS APARENTES

TIEMPO: 30 segundos

MATERIALES: Papel y lápiz

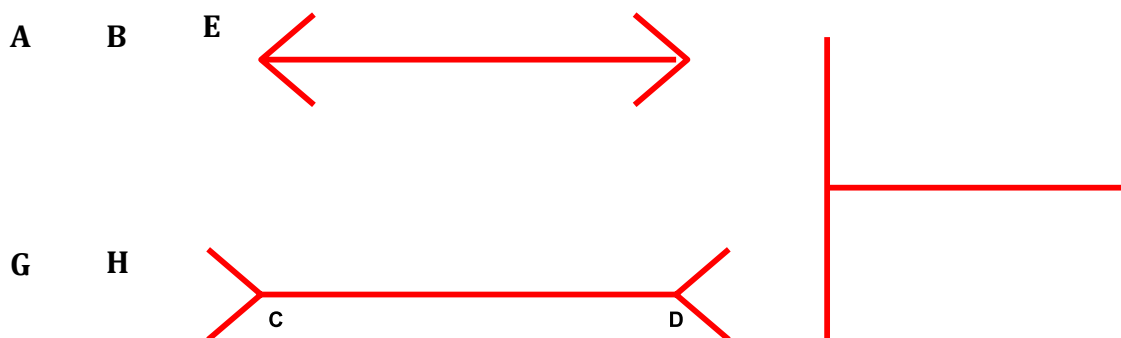
1 regla para comprobar la solución, pero no la uses antes.

Nuestros sentidos suelen jugaros malas pasadas, porque hay veces que percibimos las cosas distintas a como son en realidad.

Eso es lo que llamamos «ilusión óptica», algo que vemos pero que realmente no es así o puede verse de varias maneras, vamos a comprobarlo.

Observa atentamente las líneas de c imagen. ¿Cuál es más largo, el segmento A-B o el segmento C-D?

¿Es más corto el segmento E-F que el segmento G-H?



F

RESPUESTA:

El segmento C-D no es más largo que el A - B, aunque lo parezca. Coge una regla y compruébalo tú mismo.

También puedes comprobar que E-F tiene la misma longitud que G - H.

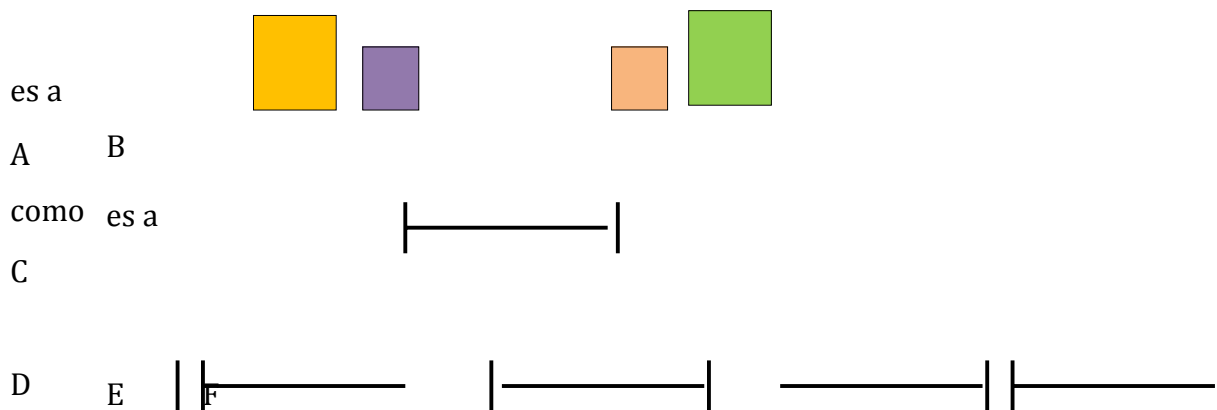
JUEGO N° 35: OJO A LA SERIE

TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz Borrador

Observa estas figuras y no te dejes engañar por las apariencias.

Si la figura A es la pareja de la figura E de encontrar qué figura es la pareja de C, pero siguiendo el mismo criterio o norma que ha servido para unir A y B.



RESPUESTA:

La figura que corresponda a C es E, que constituye su simétrica.

JUEGO N° 36: A CONTAR LOS CUADRADOS

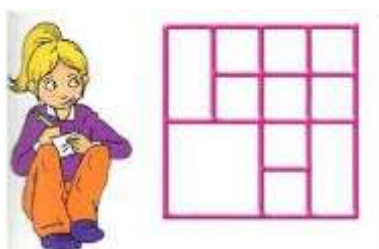
TIEMPO: 1 minuto

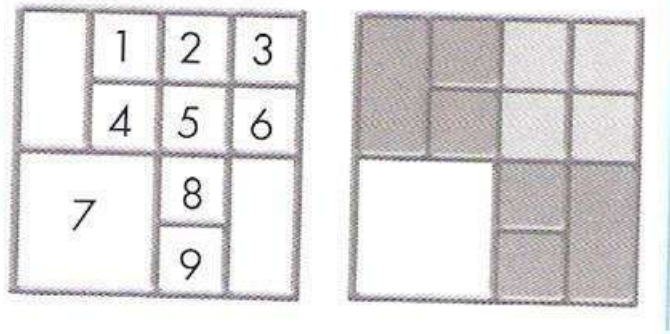
MATERIALES: Papel y lápiz Borrador

Observa atentamente esta figura.

¿Cuántos cuadrados puedes encontrar en ella?

RESPUESTA:





JUEGO Nº 37: SE BUSCA LA FIGURA

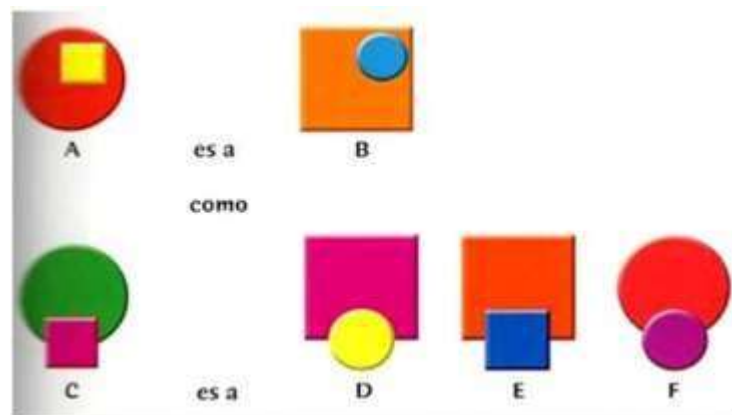
TIEMPO: 1 minuto

MATERIALES: Papel y lápiz

Te presentamos aquí otra prueba de razonamiento con imágenes.

Pero esta vez no tiene que ver con la simetría, así que mucho ojo antes de responder.

Como en la anterior, has de encontrar el criterio que une A con B para encontrar la figura que casa con C.



RESPUESTA:

- El criterio o norma seguida es que la figura A es un cuadrado dentro de un círculo y la figura B un círculo dentro de un cuadrado.
- Si la figura C es un círculo sobre un cuadrado, su correspondencia será un cuadrado sobre un círculo, es decir, la figura D.

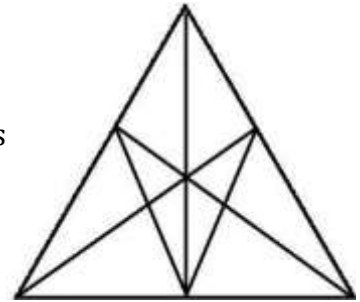
JUEGO N° 38: CUÁNTOS TRIÁNGULOS

TIEMPO: 2 minutos

MATERIALES: Papel y lápiz

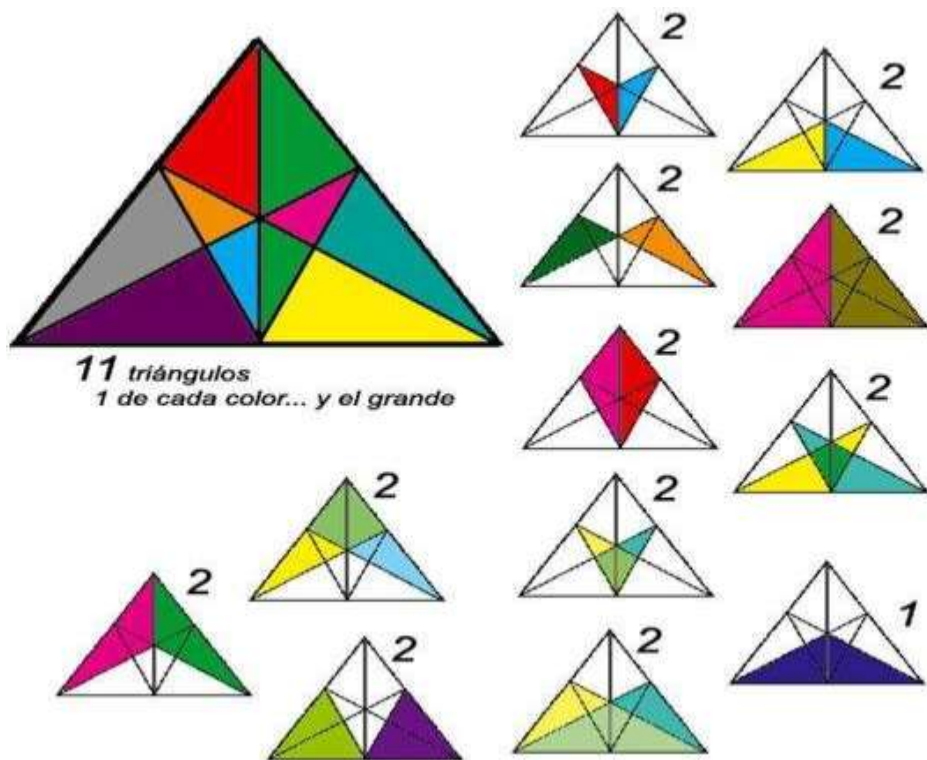
En la siguiente figura cuántos triángulos.

Para la solución se debe tomar en cuenta que varios triángulos pueden compartir un lado o fragmento de lado.



RESPUESTA:

Son 34 triángulos

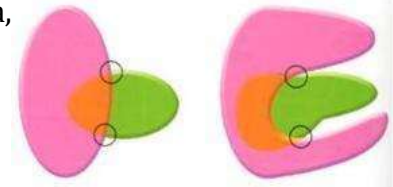


JUEGO N° 39: JUEGOS TOPOLÓGICOS

TIEMPO: 5 minutos

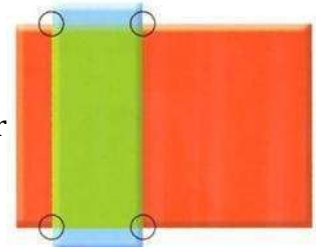
MATERIALES: Papel, borrador y lápiz

Al deshacerse adquiere una forma distinta a la que tenía, pero mantiene unos puntos «topológicos».



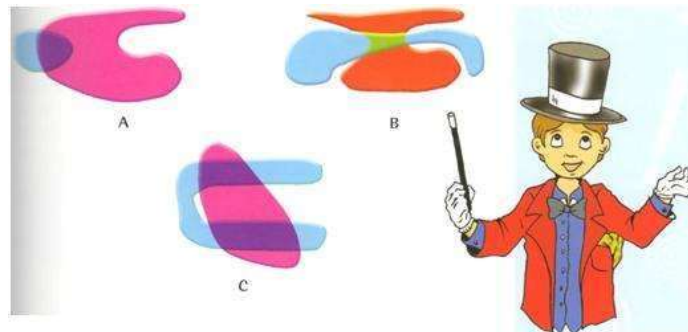
Es lo que tienes que descubrir en los siguientes juegos.

El truco está en localizar los puntos donde las líneas se cruzan, para localizarlos después en la figura deformada, como muestra el ejemplo:



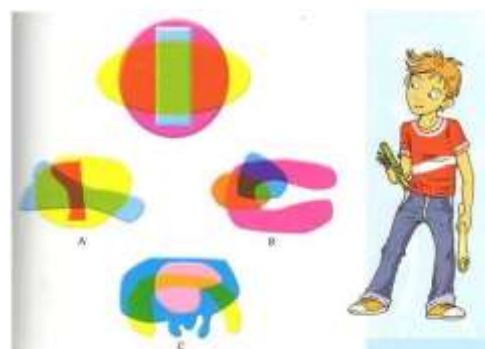
Ahora inténtalo tú, teniendo en cuenta que has de encontrar puntos de cruce en la figura «deshecha».

¿Cuál de las figuras deshechas de la página siguiente corresponde a la figura de los rectángulos cruzados?



Muy bien, ¡más difícil todavía! Observa que en la siguiente figura hay más puntos de conexión.

¿Cuál de las figuras le corresponde esta vez?



RESPUESTA:

A la primera figura la de los rectángulos cruzados, corresponde la figura B, porque tiene cuatro puntos topográficos que corresponden a la figura modelo.

Para la segunda figura, que era más difícil, la solución es la figura B, se cruza cuatro veces en la figura interior y cuatro en el exterior.

MODELO DE PLAN DE CLASE CON JUEGOS DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO FORMAL

MODELO UNO:

ASIGNATURA: Estudios Sociales

CURSO: Décimo Año de Educación General Básica

AÑO LECTIVO: 2009 -2010

TRIMESTRE: Tercero

UNIDAD: Cuarta

DURACIÓN: 4 horas

TEMA: Efectos de la globalización.- Producción industrial y el uso de recursos naturales en la Parroquia de La Carolina.

OBJETIVOS

- Describir con argumentos críticos sobre el desarrollo de las nuevas tecnologías en la producción de energía en la Parroquia de La Carolina...
- Evaluar los factores positivos y negativos de la globalización en la Parroquia de La Carolina -en el sector de producción.
- Desarrollar la necesidad de actuar comprometidamente en la protección de los recursos en cantón Ibarra - en la Parroquia de La Carolina...

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES INICIALES

Se realiza el juego el viaje a La Carolina, con este propósito se da una breve descripción del lugar y de la importancia de los recursos naturales de una de las parroquias del cantón.

TIEMPO: 10 minutos

MATERIALES: Ninguno

Al conocer que la vía Ibarra a San Lorenzo se estaba haciendo un tour por tren, decidí hacer ese viaje, en el trayecto de la Línea del Ferrocarril desde "Ibarra" hacia "La Carolina" y me di cuenta que en la primera estación, Ibarra, subimos 6 pasajeros.

Si cree que podrá recordarlo puede pasar a escuchar lo siguiente:

Muy bien. En la siguiente estación "Imbaya" bajaron dos pasajeros y subieron cuatro. ¿De acuerdo?

En "Salinas", la siguiente estación, bajaron tres pasajeros.

¿Me sigue? Bueno entonces seguimos:

Ahora en la estación "Carchi" se bajaron dos pasajeros y subieron tres.

Después en "Río Blanco" se bajaron tres y subió uno. En "Guallupe" bajó un pasajero y subieron dos...

¿Vamos bien hasta ahora?

Por último...

Por último, el Ferrocarril se detuvo en "La Carolina" y nos bajamos todos los pasajeros.

¿Cuántas veces se paró el tren?



No se enfade. Todo el mundo se despista en hacer las sumas y restas de los pasajeros en vez de sumar las estaciones donde va parando el ferrocarril.

El número de estaciones o paradas desde "Ibarra" a "La Carolina" es 6.

Bueno como tenemos la seguridad de que sabe sumar y la respuesta a la pregunta que esperaba "¿Cuál es el número de pasajeros que llegamos a La Carolina?".



¿Quién dijo seis? ¿Por qué?, a bueno, estuvo cerca pero no es la respuesta correcta

¿Quién dijo cinco? ¿Por qué?, a ver verifiquemos la respuesta.

Luego se realizará un recuento del juego.

En segundo lugar realiza preguntas sobre el tema:

Preguntas sobre el lugar, comunidad o barrio en el que vive o conoce del cantón Ibarra, se solicita respuestas mediante lluvia de ideas.



¿Cómo se llama su cantón?

¿Cuáles son los recursos naturales que se utilizan para utilizar como materia prima?
Petróleo, madera, agua, plantas.

¿Qué tipo de recursos se obtiene del cantón Ibarra? *Madera, plantas, arena, piedra.*

¿De qué lugares se obtiene materia prima para la industria? *Caranqui, Salinas, La Carolina, Selva Alegre.*

¿Qué parroquias integran la reserva ecológica Cayapas, Cotacachi?, *Cotacachi, Buenos Aires, Lita.*

¿Qué parroquia de las nombradas tiene grandes extensiones de árboles? *La Carolina.*

LECTURA

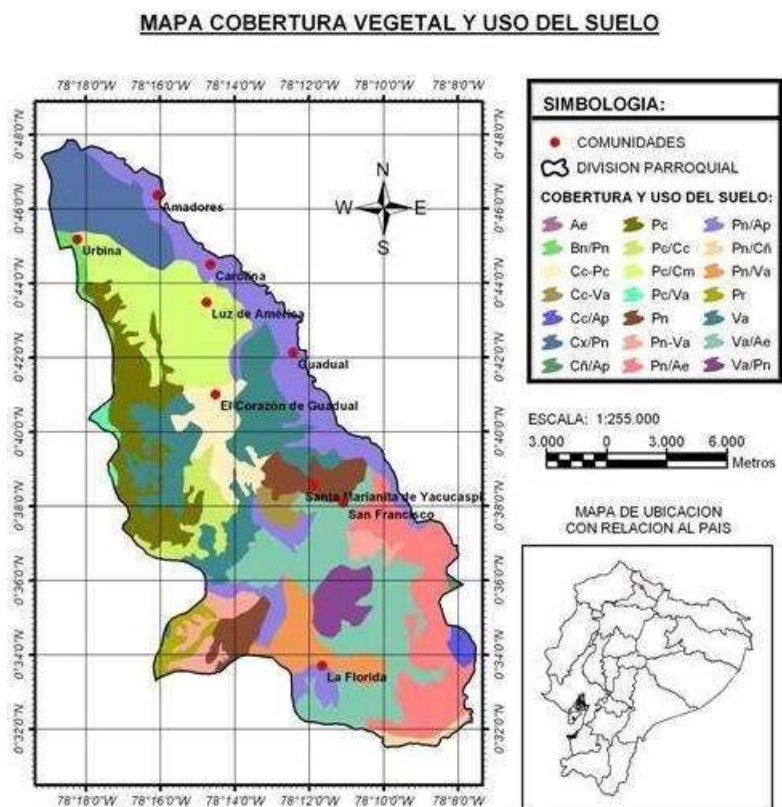
El terreno de la parroquia es muy irregular, pues se encuentra en la estribación de la cordillera Occidental de los Andes; por tal motivo su terreno es muy irregular.

El río Mira es el principal que se lo ocupa para todas las necesidades domésticas y de riego para las sementeras.

El clima es subtropical, hay dos estaciones bien marcadas la seca y la lluviosa.

De acuerdo a su topografía, aproximadamente se encuentra entre los 920 y 3860 m.s.n.m., y la cabecera parroquial se encuentra aproximadamente a 980 m.s.n.m; la cordillera Occidental de los Andes ha sido cortada por el río Mira y alcanza una altura de hasta 2.500 metros en Jipía, Catarama y Urbina.

Custodiando la cabecera parroquial se levanta imponente el montículo llamado el Tolondro.



Latitud: 10081235m. N Longitud: 806483m. O

Altura: 1060 m.s.n.m.

La parroquia La Carolina presenta un clima de seco tropical a húmedo tropical en la parte baja, en la parte más alta húmedo pre montano, la temperatura se mantiene sobre los 18 a 24 grados centígrados, los meses más calurosos son de febrero a mayo. La lluvia es continua y presenta precipitaciones que varían entre 1000 – 2000 mm. Humedad relativa entre el 70 y el 90%.

Bosque Seco Sub Tropical Bosque Húmedo Pre montano

RECURSOS NATURALES

La parroquia cuenta con una gran reserva maderera de bosques naturales, que están siendo explotados, bajo la vigilancia del Ministerio de Recursos Naturales; en la actualidad el bosque nativo se ha perdido sustancialmente lo que ha convertido en zonas áridas a gran parte de la zona montañosa, se ha incrementado políticas de reforestación con la participación de fundaciones como es el caso de la Fundación las Golondrinas que ha avanzado a cubrir gran parte de Lita y La Carolina.

La granja demostrativa ha sido creada en el año 1998, se la ha denominada Peña Negra porque se encuentra ubicada a una altura de 850 mts., a 10 minutos de la parroquia La Carolina (Sector Guallupe) en la vía Ibarra- San Lorenzo, en esta granja se aplican las técnicas relacionadas a la Agroforestería y la



filosofía de la Permacultura en combinación con cultivos tradicionales de la zona, como árboles frutales, madereros y otros de usos múltiples como árboles leguminosos y otros fijadores de Nitrógeno que se dan a corto, mediano y largo plazo.

En nuestra granja en la actualidad existen alrededor de 55 especies diferentes, que en su mayoría pertenecen a la zona y otras son especies que han sido introducidas, pero que han adaptado favorablemente al medio. La granja cuenta con su propio invernadero en



donde se realiza la reproducción de plantas e injertos.

El río Mira separa a La Carolina de la provincia del Carchi, los ríos Guallupe y San Pedro, aumentan el caudal del río Mira.

En el caserío El Milagro hay minas de cal medianamente explotadas.

El suelo en casi toda la extensión parroquial es apto para la agricultura solamente las lomas carentes de agua no son utilizadas con este fin.

Atractivos Naturales y Culturales de la Parroquia son los siguientes:

- Bosque Seco Tropical
- Mirador el Tolondro
- Mirador de la Comunidad Urbina
- Bosque Húmedo Pre Montano de Urbina
- Mirador del Tolondro de Inbiola
- Boss Pass

En la Parroquia La Carolina, los agricultores desconocen del cuidado al ecosistema. Todo lo que ellos quieren es producción y resultados a corto plazo. Por esta razón, es tan fácil el ingreso de los productos químicos invadiendo así la agricultura orgánica (permacultura). Pero algunos luchan por un futuro con menos químicos.

El comercio se realiza con los intermediarios que llegan en la época de cosecha. Semanalmente, los días miércoles se realiza una gran feria, donde pobladores de Imbabura y Carchi, compran y venden productos de toda clase.

La parroquia tiene lugares muy pintorescos y acogedores, que son muy visitados en los días de vacaciones.

Índices	La Carolina
Incidencia de la pobreza y el consumo	93.55
Brecha de la pobreza de consumo	32.24
Índice de vulnerabilidad social	En la provincia 51.7%, no se cuenta con este dato en la parroquia
Hogares	660
Habitantes	2.875

Fuente: www.infa.gov.ec/micasa

Según los datos del Ministerio de Salud en la parroquia de La Carolina que corresponde a la cuenca baja del río Chota, el 44.2% de la población sufre de extrema pobreza, no mantienen políticas de cultivo con normas técnicas, a pesar de tener pequeños espacios de terreno, al haber sido mal tratados con cultivos tradicionales no brindan beneficios en la producción de naranjilla y maíz amarillo – morochillo principalmente, además la tala de bosques y la quema de forestación para riegos de frejol o maíz ha degradado los suelos, trabajan por jornal cuando el clima lo permite; el 96.5% se mantiene en situaciones de pobreza, quienes se mantienen en forma holgada y con una economía moderada y buena son los dueños de fincas con el establecimiento de huertos, hosterías y cultivos guiados.

ACTIVIDADES DE ACERCAMIENTO AL CONOCIMIENTO

Definiciones:

Población

Granja demostrativa

Agroforestería

Recursos naturales

Bosque húmedo tropical

Ubicación de la parroquia de La Carolina

El clima de la parroquia de La Carolina

La vegetación de la parroquia de La Carolina

¿Cuál es la situación socioeconómica de la población de Lita?

¿Con qué recursos naturales cuenta la parroquia?

¿Cuál es su punto de vista sobre las condiciones del suelo que presenta la parroquia?

Argumentos: ¿Con qué argumentos puede relacionar los efectos de la globalización con la situación actual de La Carolina?

¿Cuáles son los aspectos a favor de la actividad agrícola y maderera en La Carolina?

--

¿Cuáles son las actividades económicas que deben desarrollarse en La Carolina?

Tesis

Los compañeros de clase se organizan por grupos de tres estudiantes, para compartir el trabajo realizado, luego identifican los argumentos y contraargumentos:

Determinantes

Clasificar los argumentos receptados en el grupo, se elabora el siguiente cuadro:

ARGUMENTOS	CONTRAARGUMENTOS

EVALUACIÓN

Redactar un ensayo sobre el tema.

¿En qué porcentaje estima que se han cumplido los objetivos de la unidad?

Objetivo 1:
Objetivo: 2
Objetivo 3:

¿Cómo califica las actividades realizadas? _ A = Máxima calificación E =
Mínima calificación Actividad 1: Dinámica _____

Sugerencia

Actividad 2: Dinámica _____

Sugerencia

Actividad 3: Dinámica _____

Sugerencia

Sugerencias globales

MODELO DOS:

ASIGNATURA: Matemáticas

CURSO: Décimo Año de Educación General Básica

AÑO LECTIVO: 2009 -2010

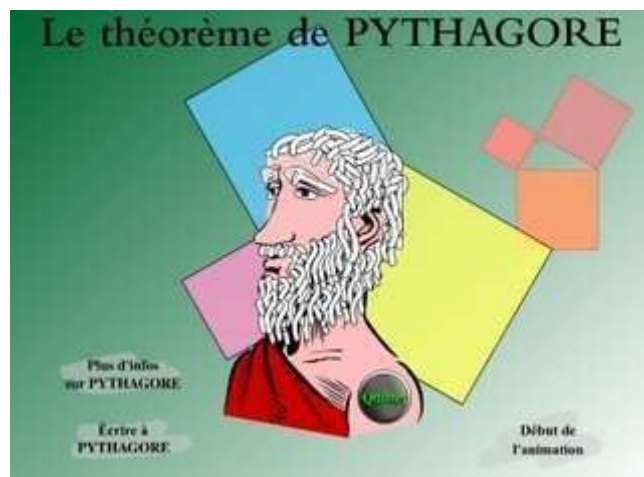
TRIMESTRE: Tercero

DURACIÓN: 4 horas

TEMA: Teorema de Pitágoras.

Objetivos

- Caracterizar el principio y fundamentos del Teorema de Pitágoras.
- Desarrollar habilidades para aplicar el Teorema de Pitágoras.
- Diferenciar las figuras geométricas de un tangram para resolver el Teorema de Pitágoras.



ACTIVIDAD INICIAL

EJERCICIO DE LOS TRES SABIOS:

En un reino en crisis, el rey Magnánimus pretende eliminar a sus tres sabios consejeros, pero les propone un acertijo que si lo resuelven les perdonará la vida. El rey coloca a los tres sabios en fila india. - "Dispongo de cinco sombreros, tres blancos y dos negros. Os colocaré a cada uno de vosotros uno de estos sombreros en lo alto de vuestra cabeza,

de manera que seréis capaces de ver el sombrero que lleva el que está enfrente vuestro pero no el vuestro (de modo que el último sabio de la fila ve a los otros dos, el segundo sabio solo ve al primero y el primer sabio no ve a ninguno de los otros sabios). El juego consiste en que debéis de adivinar lo antes posible el color del sombrero que lleváis y justificar como lo habéis adivinado. Pero si uno de vosotros se equivoca, morireis los tres!!!" - dijo el Rey. Entonces el Rey colocó a cada uno de los tres uno de los sombreros blancos y guardó los dos negros. Empezó preguntando al último de la fila que no respondió nada. Continuó preguntando al segundo que tampoco respondió. Y cuando le tocó al primero, éste respondió: - "Majestad, ¡mi sombrero es blanco!!" -.

¿Por qué? ____

Solución:

El primer sabio razonó de esta manera:

Hay tres sombreros blancos y dos negros. Si el tercer sabio hubiera visto en cada uno de nosotros dos los sombreros negros, hubiera dicho sin dudar "Majestad, mi sombrero es blanco".

Como no respondió, significa que tenía dudas. Por lo tanto, hay dos posibilidades:

1. Vio dos sombreros blancos.
- 2 Vio un sombrero blanco y uno negro.

Según la primera posibilidad, mi sombrero es blanco. Con la segunda posibilidad, ¿quién tiene el sombrero negro?

Si lo tuviera yo, el segundo sabio habría respondido "Veo que el primer sabio lleva un sombrero negro. Si el mío fuera también negro, el último sabio hubiera respondido que el suyo era blanco. Por lo tanto el mío es blanco".

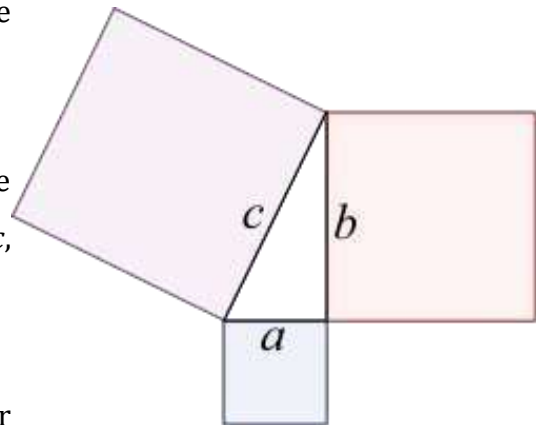
Pero como no respondió, significa que quedó en la duda. Por lo tanto, de acuerdo a la segunda posibilidad, mi sombrero es blanco.

En conclusión, sólo hay una respuesta, Majestad: Mi sombrero es blanco.

Actividades de acercamiento al conocimiento

Con la explicación del profesor sobre el Teorema de Pitágoras establece que en un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa (el lado de mayor longitud del triángulo rectángulo) es igual a la suma de los cuadrados de los dos catetos (los dos lados menores del triángulo rectángulo: los que conforman el ángulo recto).

Si un triángulo rectángulo tiene catetos de longitudes a y b y la medida de la hipotenusa es c , se establece que: $a^2 + b^2 = c^2$



Se realizarán diferentes demostraciones para dar

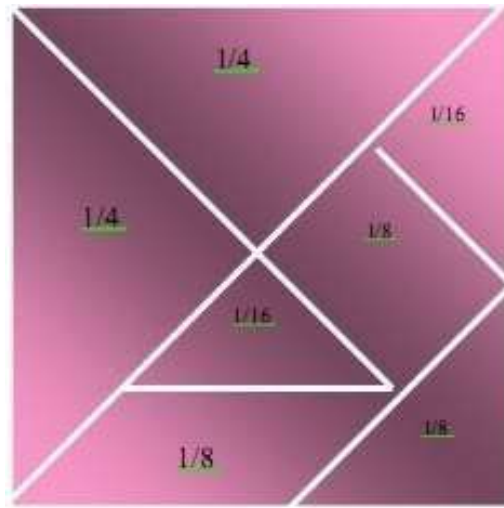
la oportunidad de sumar las fracciones de cada caso y demostrar que:

“El área cuadrada sobre la hipotenusa, mide lo mismo que la suma de las áreas cuadradas construidas sobre los catetos”.

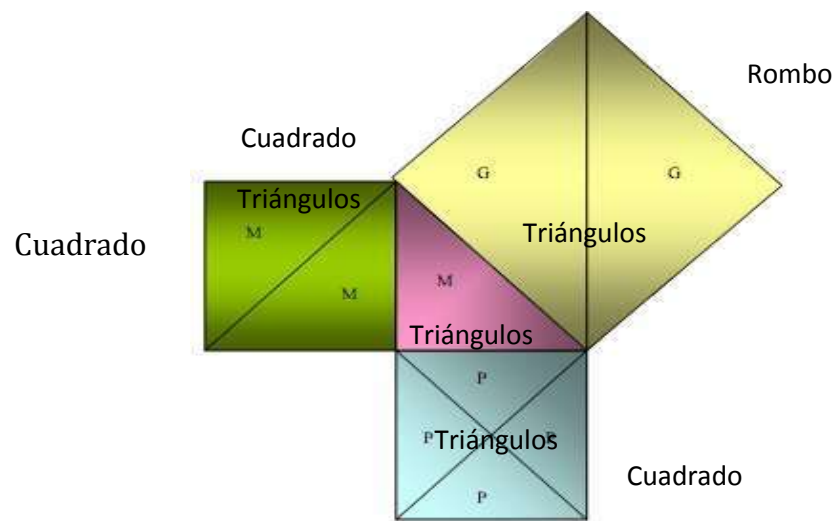
Valores de las piezas del Tangran

Valores de las piezas

Número de piezas	Tipo de las piezas	Área de cada pieza	Fracción del cuadrado
2	Triángulos	3 u.	1/48
4	Triángulos	6 u.	1/24
1	Triángulo	9 u.	1/16
4	Triángulos	12 u.	1/12
1	Cuadrilátero	12 u.	1/12
1	Pentágono	21 u.	7/48
1	Cuadrilátero	24 u.	1/6
14	Total del cuadrado	144 u.	



Se entregarán a las alumnas figuras geométricas con la referencia de la clase anterior y con la identificación de que cada pieza tiene su letra de identificación y su valor, se realiza el siguiente ejercicio:



Luego de armar las piezas, se procederá al cálculo de las piezas.

	$1/8$
--	-------

1/8	1/8	1/8		
		1/2		
1/4	1/4	1/2		
		= 1/4		
1/16	1/16	1/16	1/16	1/4

Definiciones

Teorema de Pitágoras

Triángulo rectángulo

¿Un cuadrado un mínimo de cuántos triángulos puede tener?

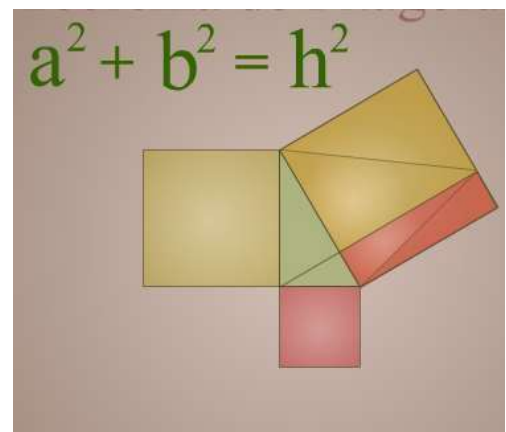
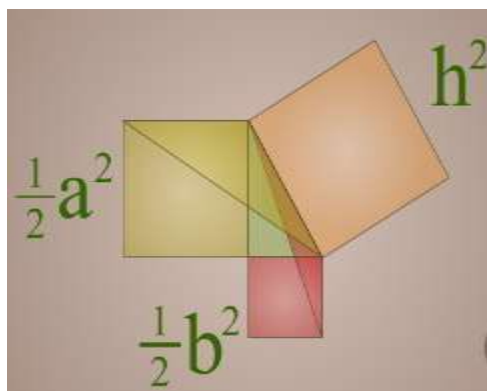
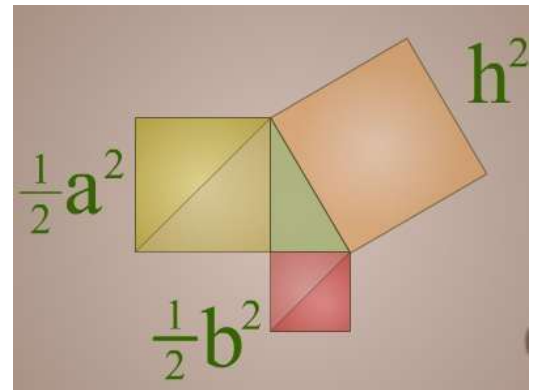
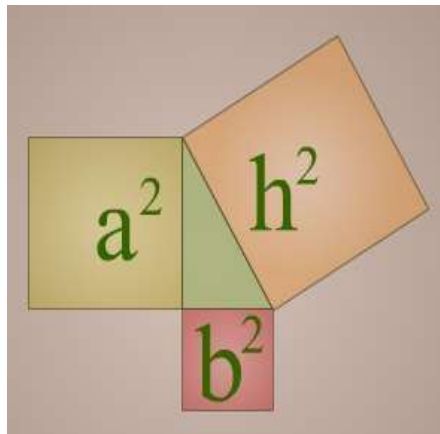
--

¿Cuántas piezas tiene el tangram?

¿Un triángulo de lados iguales es $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{16}$ de un cuadrado?

Actividades tradicionales

Realizar el cálculo de la siguiente representación:



Evaluación

Elaborar el diagrama UVE de Gowin.

¿En qué porcentaje estima que se han cumplido los objetivos de la unidad?

Objetivo 1:
Objetivo 2:
Objetivo 3:

¿Cómo califica las actividades realizadas? _ A = Máxima calificación E =

Mínima calificación Actividad 1: Dinámica _____

Sugerencia

Actividad 2: Dinámica _____

Sugerencia

Actividad 3: Dinámica _____

Sugerencia

Sugerencias globales

Datos de la autora

Carmen Guaranguay Chaves (Manta, 1968). Licenciada en Ciencias de la Enfermería. Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo. Magíster en Investigación Clínica y Epidemiológica. Docente en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.